

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева

Кафедра специальной психологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

Направление подготовки:
44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
Направленность (профиль) образовательной программы Логопедия

Квалификация (степень) выпускника

БАКАЛАВР

Красноярск 2020

Рабочая программа дисциплины «Психофизиология» составлена кандидатом медицинских наук, доцентом кафедры специальной психологии Бардецкой Я.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры специальной психологии

протокол № 9 от 16 мая 2017 г.

Заведующий кафедрой  С.Н. Шилов

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) ИСГТ

Протокол № 4 от 23 мая 2017 г.

Председатель НМСС (Н)



Л.А. Сырвачева

Рабочая программа дисциплины «Психофизиология» актуализирована кандидатом медицинских наук, доцентом кафедры специальной психологии Бардецкой Я.В.

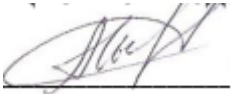
Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры специальной психологии

протокол № 9 от 04 мая 2018 г.

Заведующий кафедрой  С.Н. Шилов

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) ИСГТ


Протокол № 5 от 08 июня 2018 г.

Председатель НМСС (Н)  Л.А. Сырвачева

Рабочая программа дисциплины «Психофизиология» актуализирована кандидатом медицинских наук, доцентом кафедры специальной психологии Бардецкой Я.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры специальной психологии

протокол № 9 от 08 мая 2019 г.

Заведующий кафедрой  С.Н. Шилов

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления подготовки) ИСГТ

Протокол № 3 от "15" мая 2019 г.

Председатель НМСС (Н)



Л.А. Сырвачева

Рабочая программа дисциплины «Психофизиология» актуализирована кандидатом медицинских наук, доцентом кафедры специальной психологии Бардецкой Я.В.


Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры специальной психологии

протокол № 9 от 20 мая 2020 г.

Заведующий кафедрой  С.Н. Шилов

Одобрено НМСС(Н) ИСГТ

протокол № 8 от 20 мая 2020 г.

Председатель НМСС (Н)  О.Л. Беяева

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Рабочая программа дисциплины «Психофизиология» разработана согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.03 специальное (дефектологическое) образование (уровень бакалавриата); Федеральным законом «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ; профессиональным стандартом «Педагог», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н.; нормативно-правовыми документами, регламентирующими образовательный процесс в КГПУ им. В.П. Астафьева по направленности (профилю) образовательной программы Логопедия, очной формы обучения института социально-гуманитарных технологий КГПУ им. В.П. Астафьева с присвоением квалификации бакалавр.

Дисциплина «Психофизиология» относится к базовой части обязательных дисциплин модуля «Медико-биологические основы дефектологии» согласно учебного плана, изучается на 2 курсе в 4 семестре, индекс дисциплины в учебном плане – Б1.Б.02.08.

Трудоемкость дисциплины (общий объем времени, отведенного на изучение дисциплины) составляет 2 з.е. или 72 часа, из них 36 часов аудиторных занятий (18 часов лекционных занятий, 18 часов семинарских) и 36 часа самостоятельной работы для бакалавров очной формы обучения.

Цели освоения дисциплины: сформировать у студентов представление о физиологических основах психической деятельности и поведения человека.

Планируемые результаты обучения. В результате изучения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями.

Таблица 1.

Планируемые результаты обучения

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы)	Код результата обучения (компетенция)
изучение основных психофизиологических процессов, протекающих в органах чувств и при организации движений; изучение психофизиологических процессов памяти и обучения; изучение психофизиологических особенностей речи.	Знать: определение психофизиологии как науки, ее основные разделы, механизмы мозговых процессов и состояний, современные методы психофизиологии, принципы кодирования информации и ее передачи в сенсорных системах человека.	способностью использовать философские, социогуманитарные, естественнонаучные знания для формирования научного мировоззрения и ориентирования в современном информационном пространстве ОК-1.

<p>изучение психофизиологических особенностей мотивации и эмоций и др.;</p>	<p>Уметь: свободно пользоваться психофизиологической терминологией, правильно определять сущность и содержание психических процессов, проводить анализ внешней и внутренней среды организма.</p>	<p>способностью осуществлять образовательно-коррекционный процесс с учетом психофизических, возрастных особенностей и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся ОПК-3.</p>
<p>изучение физиологических основ индивидуально-психических различий; изучение влияния индивидуальных особенностей психики на профотбор</p>	<p>Иметь: навыки в решении ситуационно-логических задач при участии психофизиологических процессов.</p>	<p>готовностью к планированию образовательно-коррекционной работы с учетом структуры нарушения, актуального состояния и потенциальных возможностей лиц с ограниченными возможностями здоровья ПК-3; способностью к реализации дефектологических, педагогических, психологических, лингвистических, медико-биологических знаний для постановки и решения исследовательских задач в профессиональной деятельности ПК-8.</p>

Контроль результатов освоения дисциплины. В ходе изучения дисциплины используются такие методы текущего контроля успеваемости как подготовка к семинарам, посещение лекций, подготовка презентаций и докладов по выбранной проблеме. Оценочные средства результатов освоения дисциплины, критерии оценки выполнения заданий представлены в разделе «Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации». Итоговая форма контроля – зачет.

Перечень образовательных технологий, используемых при освоении дисциплины:

1. Современное традиционное обучение (лекционно-семинарская-зачетная система).

2. Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся (активные методы обучения):
 - а) интерактивные технологии (дискуссия, проблемный семинар);
3. Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса:
 - а) технологии индивидуализации обучения.

Технологическая карта обучения дисциплине

Психофизиология

(наименование дисциплины)

бакалавров ОПОП

Направление подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Направленность (профиль) образовательной программы Логопедия

(направление и уровень подготовки, шифр, профиль)

по очной форме обучения

(общая трудоемкость 2 з.е.)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Аудиторных часов				Внеаудиторных часов	Формы и методы контроля	
		всего	лекций	семинаров	лаборат. работ			
РАЗДЕЛ 1. Основы психофизиологии. Тема 1. Предмет психофизиологии. Функциональная система как физиологическая основа поведения.	8	6	4	2	-	2	Составление словаря специальных терминов дисциплины.	Проверка содержания конспекта
Тема 2. Методы исследования в психофизиологии.	10	6	4	2	-	4	1.Подготовка к занятию по теме. 2.Чтение учебника, лекций, решение задач и тестов. Использование информационных ресурсов сайта университета, компьютерного класса, библиотеки. Написание рефератов.	Анализ работы на занятиях.
Тема 3. Психофизиологические процессы внимания.	10	4	2	2	-	6	Подготовка докладов	Анализ работы на занятиях. Доклады. Дискуссия.
Тема 4. Психофизиология эмоциональных	10	4	2	2	-	6	1.Подготовка к занятию по теме. 2.Чтение учебника, лекций, решение задач и тестов.	Анализ работы на занятиях. Дискуссия.

состояний.							Использование информационных ресурсов сайта университета, компьютерного класса, библиотеки. Написание рефератов.	
РАЗДЕЛ 2. Нейрофизиологические механизмы памяти, сознания, стресса и их индивидуальные особенности. Тема 5. Психофизиология памяти и научения.	10	4	2	2		6	1.Подготовка к занятию по теме. 2.Чтение учебника, решение задач и тестов. Использование информационных ресурсов сайта университета, компьютерного класса, библиотеки. Написание рефератов.	Анализ работы на занятиях. Дискуссия.
Тема 6. Психофизиология стресса.	14	8	4	4		6	1.Подготовка к занятию по теме. 2.Чтение учебника, решение задач и тестов. Использование информационных ресурсов сайта университета, компьютерного класса, библиотеки. Написание рефератов.	Анализ работы на занятиях. Дискуссия.
Тема 7. Психофизиология сознания.	10	4	-	4		6	1.Подготовка к занятию по теме. 2.Чтение учебника, решение задач и тестов. Использование информационных ресурсов сайта университета, компьютерного класса, библиотеки.	Анализ работы на занятиях.
ИТОГО:	72	36	18	18	-	36		
Форма итогового контроля по учебному плану	Зачет							
Всего:	72							

СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Учебная дисциплина «Психофизиология» относится к базовой части обязательных дисциплин.

Курс «Психофизиология» является дисциплиной по изучению закономерностей системной организации психических процессов. Этот курс находится на стыке разных наук: психологии, нейронаук, физиологии, в том числе физиологии высшей нервной деятельности, генетики, биохимии, медицины и т.д. Это одна из наук, которая необходима для успешной работы специальных психологов (логопедов) в плане теории и методологии, психодиагностики и практической реализации общепсихологических закономерностей.

Являясь пограничной областью физиологии и психологии, она изучает роль совокупности биологических свойств и, прежде всего, нервной системы в процессе психической деятельности. Психофизиологии присущ комплексный характер. Она опирается на биохимию, нейрофизиологию, генетику, психологию, социологию, философию, педагогику и ряд других наук.

В предполагаемом курсе основное внимание уделено междисциплинарному направлению исследований мозговых механизмов субъективных процессов и состояний (восприятия, памяти, эмоций, мышления, речи, сознания и др.). Макроуровень анализа физиологических механизмов психических явлений сочетается с их изучением на нейронном и молекулярном уровнях. Отражены вопросы в области кодирования информации нервной системы, проблемы асимметрии мозга, индивидуальных различий, механизмов научения, функциональных состояний, методов регистрации активности мозга человека, новых направлений прикладной психофизиологии.

Технология обучения по дисциплине включает в себя лекции, семинарские занятия, самостоятельную работу студентов, промежуточный тестовый контроль, зачет в конце курса. В ходе работы активно применяются мультимедийные материалы, таблицы, специальное оборудование.

Дисциплина удовлетворяет требования заказчиков выпускников университета по данной ОПОП бакалавриата – развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Содержание теоретического курса

РАЗДЕЛ 1. Основы психофизиологии.

Тема 1. Предмет психофизиологии. Функциональная система как физиологическая основа поведения.

Проблема соотношения психического и физиологического и варианты ее решения. Дуалистическая концепция Р. Декарта. Психофизиологический параллелизм. Рефлекторная концепция и ее роль в решении проблемы мозг-психика. Проблема соотношения реактивности и активности в поведении человека.

Системный подход в решении проблемы мозг - психика. Психическое как эмерджентное свойство целостного мозга. Эмерджентная причинность. Информационный подход и его возможности в решении психофизиологической проблемы. Системная психофизиология.

Теория функциональных систем П.К. Анохина, ее значение для психофизиологии.

Тема 2. Методы исследования в психофизиологии.

Методы исследования психофизиологических процессов (электроэнцефалография, метод вызванных потенциалов, томография, электромиография и регистрация кожно-гальванического потенциала).

Методы исследования функциональной активности головного мозга: электроэнцефалограмма (ЭЭГ), ее фоновые и реактивные показатели; ответы электроэнцефалограммы на стимулы (вызванные и событийно-связанные потенциалы). Реоэнцефалография (РЭГ). Суть метода. Магнитоэнцефалография (МЭГ). Суть метода. Компьютерная томография. Суть метода.

Индикаторы активности различных физиологических систем организма (сердечно-сосудистой, мышечной, дыхательной) и их использование в психофизиологии.

Не электроэнцефалографические методы диагностики в психофизиологии.

Тема 3. Психофизиологические процессы внимания.

Виды и характеристики внимания, автоматические и контролируемые процессы селекции информации, модели внимания, роль модулирующих систем мозга в процессах внимания.

Организация структур мозга в процессах внимания. Фронтальная и париетальная системы внимания. Ориентировочная реакция. Нейронные механизмы внимания. Топографические аспекты мозгового обеспечения произвольного внимания.

Электроэнцефалографические корреляты внимания. Реакция активации. Общие принципы функционирования системы избирательного внимания и их психофизиологические механизмы. Вызванные потенциалы как метод изучения внимания.

Тема 4. Психофизиология эмоциональных состояний.

Определение и классификация потребностей. Физиологические механизмы возникновения витальных потребностей. Природа чувства голода и жажды. Биохимические корреляты потребности в ощущениях.

Морфофункциональный субстрат эмоций. Значение коры и подкорковых структур в формировании мотиваций и эмоций. Круг Пейпеца и лимбическая система. Биологические теории эмоций. Таламическая теория эмоций. Нейробиологическая теория эмоций П.К. Анохина. Теория Джеймса-Ланге. Потребностно-информационная теория эмоций П.В. Симонова. Теория дифференциальных эмоций К. Изарда. Нейрокультурная теория эмоций П. Экмана.

Психофизиологическая диагностика и методы изучения эмоций. Диагностика эмоциональных переживаний. Приспособительное значение эмоций. Психофизиология эмоций (классификация эмоций, функции эмоций, теории происхождения эмоций, нейроанатомия эмоций). Нейрохимия основных эмоциональных состояний.

РАЗДЕЛ 2. Нейрофизиологические механизмы памяти, сознания, стресса и их индивидуальные особенности.

Тема 5. Психофизиология памяти и научения.

Элементарные виды памяти и научения. Временная организация памяти. Механизмы запечатления. Этапы формирования энграмм. Системы регуляции памяти.

Физиологические теории памяти. Синаптическая теория памяти. Реверберационная теория памяти. Нейронные модели памяти. Макропотенциалы мозга и математическое моделирование в исследовании памяти.

Топографические аспекты мозгового обеспечения памяти. Биохимические основы памяти. Память как эмерджентное свойство мозга. Виды памяти. Нейронные механизмы формирования энграмм. Множественность систем памяти. Амнезии.

Тема 6. Психофизиология стресса.

Роль фронтальных отделов коры больших в регуляции функциональных состояний. Определение стресса. Виды стресса и стрессоров.

Общий адаптационный синдром и его функциональное значение. Роль симпатической нервной системы в организации реакции на стресс. Гормональные аспекты стресса. Кратковременный и долговременный стресс.

Последствия стресса. Профилактика стресса. Позитивное значение стресса. Индивидуальные различия в реакции на стресс. Поведение типа А. Искусственная обратная связь. Виды искусственной обратной связи и сфера ее применения.

Тема 7. Психофизиология сознания.

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.

Методические рекомендации для студентов по различным формам работы

Представленная рабочая программа дисциплины «Психофизиология» отражает содержание курса и последовательность его изучения. Каждый из дисциплинарных модулей содержит рейтинг-контроль текущей работы, промежуточный рейтинг контроль и итоговый рейтинг контроль, включающие многие виды самостоятельной работы (подготовка рефератов, практические задания, тестовые задания, выступление на семинарах и др.), которые в совокупности дают общую оценку полученных знаний. При подготовке к практическим занятиям студенту необходимо ориентироваться не только на лекционный материал курса, но и на основную и дополнительную специальную литературу по курсу, современные инновационные технологии, видео-, аудиоматериалы, источники Интернет. Изучение дисциплины предполагается через лекционные и семинарские занятия. Содержание предмета разделено на 2 базовых модуля. Каждый модуль обеспечен промежуточным рейтинг-контролем, который позволяет контролировать процесс усвоения дисциплины. Студент в праве самостоятельно выбирать форму выполнения заданий по рейтинг-контролю текущей работы.

Все задания занятий разделены на две категории: теоретические и практические. Это деление условное и введено для большей четкости структуры РПД. Однако в характере заданий действительно имеются некоторые отличия. Задания первой категории направлены на осмысление, обобщение и закрепление теоретического материала; на усвоение той или иной темы; на закрепление терминологии; на проверочное, творческое осмысление материала и др.

Задания второй категории предусматривают усвоение некоторых алгоритмов практических умений. Количество баллов, которые получает студент в промежуточном рейтинг-контроле определено степенью сложности выполняемого задания.

Оценка результативности прохождения учебного курса студентом предполагает дифференцированный подход, в зависимости от активности работы студента при изучении дисциплины.

Методические рекомендации для студентов по самостоятельным формам работы

РПД «Психофизиология» предусматривает перечень самостоятельных форм работы, все виды заданий предусмотрены учебным планом и носят научно-практический характер. При подготовке заданий студенту необходимо

ориентироваться на базовый лекционный курс, содержание практических занятий.

Подготовка к практическим занятиям (доклады, рефераты, опросы и др. виды деятельности) требуют от студентов умения успешного поиска информации и, соответственно, оформления научной мысли в реферативном ключе. В ходе самостоятельной работы по данному курсу студент должен уметь:

- осуществлять отбор существенной информации, необходимой для полного освещения изучаемой проблемы, отделять эту информацию от второстепенной;
- анализировать и синтезировать знания по исследуемой проблеме;
- обобщать и классифицировать информацию по исследовательским проблемам;
- логично и последовательно раскрывать вопросы тем разделов дисциплины;
- грамотно строить научный реферативный текст;
- стилистически правильно оформлять научную мысль.

Для более успешной работы студента мы считаем целесообразным обратить внимание на следующее. Первым этапом деятельности студента при самостоятельной подготовке к занятиям – это поиск литературных источников по конкретной теме. Основные источники – это книги, методические пособия и разработки, статьи в научных и научно-методических журналах, сборниках научных и научно-методических работ, материалы конференций, веб-страницы в Интернете. При их использовании необходимо правильное оформление ссылок на них.

При изучении публикаций по теме необходимо пользоваться научными библиотеками. Массовые библиотеки предназначены для повышения образовательного уровня читателей но, как правило, недостаточны для подготовки к семинарским занятиям, написания реферата, а также в дальнейшем выполнения курсовой работы по «Возрастная анатомия и физиология», поэтому рекомендуем работать и в методическом кабинете института специальной педагогики, в котором собран небольшой, но достаточно современный фонд специальной литературы.

Библиотеки:

Краевая научная библиотека им.В.И. Ленина

Городская библиотека им. М. Горького

Библиотека КГПУ им В.П. Астафьева

В последнее время все успешнее развивается компьютерная сеть и возможность доступа к электронным «книгохранилищам» центральных библиотек России. Ниже мы приводим их адреса:

1. Российская государственная библиотека (РГБ) – главная библиотека страны. РГБ – это общегосударственное хранилище отечественных и зарубежных книг, журналов и других материалов.

E – mail: nbros @ rsl. ru ; http: // www. rsl. ru

2. Российская национальная библиотека (РНБ) в Санкт – Петербурге (бывшая государственная библиотека им. М.Е. Салтыкова – Щедрина) – но из богатейших книгохранилищ мира.
E – mail: office@nrl.ru ; <http://www.nrl.ru>
3. Государственная научная педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского Российской Академии образования (ГНПБ РАО)
E – mail: gnpbu@gnpbu.ru ; <http://www.gnpbu.ru>
4. Центральная научная библиотека Уральского отделения РАН (ЦНБ УрО РАН).
E – mail: csl@cbibl.uran.ru; <http://www.csl.e-burg.ru>; <http://www.uran.su>

Для более успешной работы в библиотеках города мы рекомендуем студентам сделать собственный каталог о наличии той, или иной книги в фондах книгохранилищ. Наряду с карточными каталогами все большее распространение в библиотеках получают электронные каталоги, которые существенно облегчают поиск информации по теме. Заметим, что необходимая информация может находиться в книгах, не всегда относящихся к данной конкретной теме. Поэтому студент в процессе поиска книг по конкретному вопросу должен проявить общее знание соответствующего раздела психологии, эрудицию и творческое отношение к научно-реферативной деятельности. Также полезно поиск информации по теме начать со знакомства с учебниками и словарями, в которых, как правило, отражаются наиболее признанные учеными и устоявшиеся знания, а уже затем переходить к изучению научных монографий, статей в научных журналах и сборниках трудов.

Студенты часто задают вопросы о том, какое количество источников должно быть использовано в работе. Безусловно, список литературы должен быть полным, что, в общем, характеризует осведомленность студента в изучаемой проблеме. Поэтому объем списка литературы при написании реферата должен содержать не менее 10 источников.

Отметим, что научная и специальная литература издается сравнительно небольшими тиражами, поэтому при конспектировании и работе над рефератом следует рассчитывать в большей степени на читальные залы библиотек, нежели на услуги абонемента. В любой библиотеке введена услуга ксерокопирования, где можно откопировать наиболее важные фрагменты изучаемых материалов. Эта услуга значительно сокращает процедуру переписывания публикаций, дает возможность работы с текстом.

Желательно все виды самостоятельной работы оформлять в электронном (письменном) виде. Задания предполагают творческий подход в решении и использовании дидактического материала. Все выполненные задания остаются в личном пользовании студента, которые будут необходимы при подготовке к государственному экзамену.

За каждое выполненное задание студент получает зачетные единицы. Сроки выполнения заданий устанавливаются преподавателем. Основные

требования к выполнению самостоятельных заданий: аккуратность, точность, достоверность.

Методические рекомендации для преподавателей

В целях оптимизации учебного процесса преподавателю рекомендуется:

- 1) обеспечить студентов необходимой информацией по изучаемому курсу, а именно:
 - а) тематическими планами лекционного и практического курса;
 - б) списком необходимой литературы (основной и дополнительной);
 - в) планами семинарских занятий с вопросами для самопроверки, списком необходимой литературы и практическими заданиями;
 - г) перечнем заданий для самостоятельной работы (темами рефератов, списком источников для конспектирования, подбором тем для составления библиографий и т.д.);
 - д) перечнем вопросов к экзамену или зачету;
 - е) сведениями об основных параметрах модульно-рейтинговой системы (модули, рейтинг-контроль и пр.).
- 2) своевременно подводить промежуточные итоги успеваемости и информировать о них студентов;
- 3) внедрять в учебный процесс новые технологии, в т. ч. компьютерные (электронные учебные пособия, программы тестирования);
- 4) соблюдать единство требований;
- 5) соблюдать нормы корпоративной культуры в общении с коллегами, этические нормы во взаимоотношениях со студентами;
- 6) следить за обновлением информации по читаемому курсу в литературе, периодических изданиях, сети INTERNET, постоянно работать над совершенствованием лекционного материала.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РЕЙТИНГА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины/курса	Уровень/ступень образования	Количество зачетных единиц/кредитов	
Психофизиология	бакалавриат	2 ЗЕТ	
Смежные дисциплины по учебному плану			
Предшествующие: Анатомия и возрастная физиология. Основы генетики. Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности.			
Последующие: Невропатология. Клиника интеллектуальных нарушений. Основы нейропсихологии.			
БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 1			
	Форма работы	Количество баллов 40 %	
		min	max
Текущая работа	Доклад, разработка презентации доклада	7	10
	Письменная работа (аудиторная), решение задач, кроссвордов	8	10
	Тестирование, составление словаря специальных терминов	5	10
Промежуточный рейтинг-контроль	Индивидуальное собеседование	5	10
Итого		25	40
БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ № 2			
	Форма работы	Количество баллов 40 %	
		min	max
Текущая работа	Доклад, разработка презентации доклада	7	10
	Письменная работа (аудиторная), решение задач, кроссвордов	8	10
	Тестирование, составление словаря специальных терминов	5	10
Промежуточный рейтинг-контроль	Индивидуальное собеседование	5	10
Итого		25	40
ИТОГОВЫЙ РАЗДЕЛ			
Содержание	Форма работы*	Количество баллов 20 %	
		min	max
Итоговая работа	Подготовка к зачету	10	20

Итого		0	0
Общее количество баллов по дисциплине (по итогам изучения всех модулей, без учета дополнительного модуля)		min	max
		60	100
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ			
	Форма работы*	Количество баллов	
		min	max
БР № 2 Тема № 7	Подготовка таблиц, рисунков, схем (стимульных материалов)	0	20
Итого		0	20

Соответствие рейтинговых баллов и оценки

Общее количество набранных баллов	Оценка
0-59	не зачтено
60-100	зачтено

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт социально-гуманитарных технологий

Кафедра-разработчик: кафедра специальной психологии

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры

Протокол № 9

от 20 мая 2020 г.

Заведующий кафедрой

С.Н. Шилов 

ОДОБРЕНО

на заседании научно-методического совета
специальности (направления подготовки)

Протокол № 8

от 20 мая 2020 г.

Председатель



 О.Л. Беляева

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся

Психофизиология

(наименование дисциплины/модуля/вида практики)

44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование.

(код и наименование направления подготовки)

Логопедия

(направленность (профиль) образовательной программы)

Бакалавр

(квалификация (степень) выпускника)

Составитель: канд. мед. наук, доцент Бардецкая Я.В. 

Экспертное заключение на фонд оценочных средств

Представленные фонды оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации соответствует требованиям ФГОС ВО и профессиональным стандартам Педагог (профессиональная деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденным приказом Минтруда России от 18.10.2013 N 544н.

Предлагаемые формы и средства аттестации адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.03 специальное (дефектологическое) образование, направленность (профиль) образовательной программы «Логопедия».

Оценочные средства и критерии оценивания представлены в полном объеме. Формы оценочных средств, включенных в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, установленных в Положении о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» утвержденного приказом ректора № 297 (п) от 28.04.2018.

Разработанные и представленные для экспертизы фонды оценочных средств рекомендуются к использованию в процессе подготовки по указанной программе **по дисциплинам:**

1. Основы генетики.
2. Основы нейрофизиологии и ВНД.
3. Психофизиология.
4. Основы нейропсихологии.

Д.м.н., профессор ЛОР кафедры
КГМУ им проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
НИИ Мед проблем Севера ФАНО РФ



И.А. Игнатова

И.А. Игнатова

подпись
удостоверяю
О.И. Сусарева

1. Назначение фонда оценочных средств

1.1. **Целью** создания ФОС дисциплины «Психофизиология» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

1.2. ФОС по дисциплине решает задачи:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;
- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускников;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс Университета.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных документов:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.03 специальное (дефектологическое) образование (уровень бакалавриата);
- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.03.03 специальное (дефектологическое) образование. Направленность (профиль) образовательной программы Логопедия, прикладной бакалавриат, квалификация: Бакалавр;
- положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» утвержденного приказом ректора № 297 (п) от 28.04.2018.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения дисциплины

2.1. **Перечень компетенций**, формируемых в процессе изучения дисциплины:

ОК-1 - способностью использовать философские, социогуманитарные, естественнонаучные знания для формирования научного мировоззрения и ориентирования в современном информационном пространстве.

ОПК-3 - способностью осуществлять образовательно-коррекционный процесс с учетом психофизических, возрастных особенностей и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся.

ПК-3 - готовность к планированию образовательно-коррекционной работы с

учетом структуры нарушения, актуального состояния и потенциальных возможностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.

ПК-8 - способностью к реализации дефектологических, педагогических, психологических, лингвистических, медико-биологических знаний для постановки и решения исследовательских задач в профессиональной деятельности.

2.2. Этапы формирования и оценивания компетенций

Компетенция	Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/ КИМы	
			Номер	Форма
ОК-1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.	- Философия Естетсвеннонаучная картина мира Медико-биологические основы дефектологии Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности Основы невропатологии Психопатология Клиника интеллектуальных нарушений Основы нейропсихологии Основы генетики. Современные технологии обучения Введение в логопедическую должность Онтогенез речевой деятельности Сибирское краеведение История науки в Сибири Наука в истории общества Педагог и проблемы дисциплины	текущий контроль успеваемости	2	тестирование, составление словаря специальных терминов дисциплины
		текущий контроль успеваемости	4	письменная работа (аудиторная), решение задач, кроссвордов
		текущий контроль успеваемости	3	проверка доклада
		промежуточная аттестация	1	зачет

	<p>Организация и содержание логопедической работы в дошкольных учреждениях</p> <p>Организация и содержание логопедической работы в школьных учреждениях</p> <p>Интегрированное обучение детей с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>Инклюзивное обучение детей с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>Основы сурдопедагогики и сурдопсихологии</p> <p>Технологии обследования грамматического строя у школьников с недоразвитием речи</p> <p>Технологии работы логопеда с детьми, имеющими нарушения зрения</p> <p>Нормативно-правовые основы учителя-логопеда</p> <p>Основы тифлопедагогики.</p>			
<p>ОПК-3 - способностью осуществлять образовательно - коррекционный процесс с учетом психофизическ</p>	<p>Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности</p> <p>Основы невропатологии</p> <p>Психопатология</p> <p>Клиника интеллектуальных</p>	текущий контроль успеваемости	2	тестирование, составление словаря специальных терминов дисциплины
		текущий контроль успеваемости	4	письменная работа (аудиторная), решение задач, кроссвордов
		текущий контроль успеваемости	3	проверка доклада

их, возрастных особенностей и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся.	<p>нарушений</p> <p>Основы нейропсихологии</p> <p>Основы генетики.</p> <p>Анатомия, физиология и патология органов слуха, зрения и речи</p> <p>Психолингвистика</p> <p>Специальная педагогика</p> <p>Специальная психология</p> <p>Логопсихология</p> <p>Методика преподавания русского языка (специальная)</p> <p>Методика преподавания литературы (специальная)</p> <p>Методика развития речи (специальная)</p> <p>Современные технологии обучения</p> <p>Логопедия</p> <p>Логопедическая ритмика</p> <p>Интегрированное обучение детей с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>Инклюзивное обучение детей с ограниченными возможностями здоровья</p> <p>Основы сурдопедагогики и сурдопсихологии</p> <p>Технологии работы логопеда с детьми, имеющими нарушения слуха</p> <p>Особенности логопедической работы с детьми, имеющими умеренную и</p>	промежуточная аттестация	1	зачет
--	--	--------------------------	---	-------

	<p>тяжёлую умственную отсталость</p> <p>Особенности логопедической работы с детьми с задержкой психического развития</p> <p>Технологии формирования сложных логико-грамматических конструкций у детей с нарушениями речи</p> <p>Технология формирования предложных конструкций</p> <p>Технологии обследования грамматического строя у школьников с недоразвитием речи. Технологии работы логопеда с детьми, имеющими нарушения зрения</p> <p>Технология формирования интонационной стороны речи</p> <p>Технология формирования темпо-ритмической организации речи</p> <p>Основы тифлопсихологии</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Преддипломная практика. Основы вожатской деятельности.</p>			
<p>ПК-3</p> <p>готовность к планированию образовательно</p>	<p>- Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности</p>	<p>текущий контроль успеваемости</p>	<p>2</p>	<p>тестирование, составление словаря специальных терминов дисциплины</p>

<p>- коррекционной работы с учетом структуры нарушения, актуального состояния и потенциальных возможностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>ПК-8 - способность к реализации дефектологических, педагогических, психологических, лингвистических, медико-биологических знаний для постановки и решения исследовательских задач в профессиональной деятельности.</p>	<p>Основы невропатологии</p> <p>Психопатология</p>	текущий контроль успеваемости	4	письменная работа (аудиторная), решение задач, кроссвордов
	<p>Клиника интеллектуальных нарушений</p> <p>Основы нейропсихологии</p>	текущий контроль успеваемости	5	индивидуальное собеседование
	<p>Основы генетики.</p> <p>Филологические основы дефектологического образования</p> <p>Психолингвистика</p> <p>Методика преподавания русского языка (специальная)</p> <p>Деловой иностранный язык</p> <p>Основы учебной деятельности студента</p> <p>Основы научной деятельности студента</p> <p>Онтогенез речевой деятельности</p> <p>Собриология</p> <p>Сибирское краеведение</p> <p>История науки в Сибири</p> <p>Наука в истории общества</p> <p>Диагностика речи младших школьников с использованием нейропсихологических методов</p> <p>Исследование импрессивной стороны речи у младших школьников</p> <p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе</p>	<p>промежуточная аттестация</p>	1	зачет

	<p>первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Специальная психология. Методика преподавания русского языка (специальная) Методика преподавания литературы (специальная) Методика развития речи (специальная) Логопедия Логопедические технологии Логопедический практикум Интегрированное обучение детей с ограниченными возможностями здоровья Инклюзивное обучение детей с ограниченными возможностями здоровья Основы сурдопедагогики и сурдопсихологии Технологии работы логопеда с детьми, имеющими нарушения слуха Особенности логопедической работы с детьми, имеющими умеренную и тяжёлую умственную отсталость Особенности логопедической работы с детьми с задержкой психического развития</p>			
--	---	--	--	--

	Технологии обследования грамматического строения у школьников с недоразвитием речи Нормативно- правовые основы учителя-логопеда Основы тифлопедагогики Основы тифлоспсихологии.			
--	---	--	--	--

3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств включают: вопросы к зачету.

3.2. Оценочные средства.

3.2.1. Оценочное средство: вопросы к зачету.

Критерии оценивания по оценочному средству 1 - вопросы к зачету.

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
	(87 - 100 баллов) зачтено	(73 - 86 баллов) зачтено	(60 - 72 баллов)* зачтено
ОК-1 - способность использовать философские, социогуманитарные, естественнонаучные знания для формирования научного мировоззрения и ориентирования в современном информационном пространстве.	Обучающийся на высоком уровне способен использовать философские, социогуманитарные, естественнонаучные знания для формирования научного мировоззрения и ориентирования в современном информационном пространстве	Обучающийся на среднем уровне способен использовать философские, социогуманитарные, естественнонаучные знания для формирования научного мировоззрения и ориентирования в современном информационном пространстве	Обучающийся на удовлетворительном уровне способен использовать философские, социогуманитарные, естественнонаучные знания для формирования научного мировоззрения и ориентирования в современном информационном пространстве
ОПК-3 - способность осуществлять образовательно-коррекционный процесс с учетом психофизических, возрастных особенностей и индивидуальных	Обучающийся на высоком уровне способен осуществлять образовательно-коррекционный процесс с учетом психофизических, возрастных особенностей и индивидуальных	Обучающийся на среднем уровне способен осуществлять образовательно-коррекционный процесс с учетом психофизических, возрастных особенностей и индивидуальных	Обучающийся на удовлетворительном уровне осуществлять образовательно-коррекционный процесс с учетом психофизических, возрастных особенностей и индивидуальных

образовательных потребностей обучающихся	индивидуальных образовательных потребностей обучающихся	образовательных потребностей обучающихся	образовательных потребностей обучающихся
ПК-3 - готовность к планированию образовательно-коррекционной работы с учетом структуры нарушения, актуального состояния и потенциальных возможностей лиц с ограниченными возможностями здоровья.	Обучающийся на высоком уровне готов к планированию образовательно-коррекционной работы с учетом структуры нарушения, актуального состояния и потенциальных возможностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	Обучающийся на среднем уровне готов к планированию образовательно-коррекционной работы с учетом структуры нарушения, актуального состояния и потенциальных возможностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	Обучающийся на удовлетворительном уровне готов к планированию образовательно-коррекционной работы с учетом структуры нарушения, актуального состояния и потенциальных возможностей лиц с ограниченными возможностями здоровья
ПК-8 - способностью к реализации дефектологических, педагогических, психологических, лингвистических, медико-биологических знаний для постановки и решения исследовательских задач в профессиональной деятельности	Обучающийся на высоком уровне способен и готов к реализации дефектологических, педагогических, психологических, лингвистических, медико-биологических знаний для постановки и решения исследовательских задач в профессиональной деятельности	Обучающийся на среднем уровне готов к реализации дефектологических, педагогических, психологических, лингвистических, медико-биологических знаний для постановки и решения исследовательских задач в профессиональной деятельности	Обучающийся на удовлетворительном уровне способен и готов к реализации дефектологических, педагогических, психологических, лингвистических, медико-биологических знаний для постановки и решения исследовательских задач в профессиональной деятельности

*Менее 60 баллов – компетенция не сформирована

4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

4.1. Фонды оценочных средств включают: тестирование, составление словаря специальных терминов дисциплины; проверка презентации доклада; письменная работа (аудиторная), решение задач, кроссвордов; индивидуальное собеседование по теме занятия.

4.2. Критерии оценивания.

4.2.1. Критерии оценивания по оценочному средству 2 - тестирование, составление словаря специальных терминов дисциплины

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в
---------------------	----------------------------

	рейтинг)
Обучающийся опирается на теоретические знания по дисциплине	2
Применяет ранее изученные междисциплинарные знания	4
Использует дополнительную информацию (книги, компьютерные и медиа-пособия, цифровые образовательные ресурсы и др.), необходимую при решении тестовых заданий.	4
Максимальный балл	10

4.2.2. Критерии оценивания по оценочному средству 3 – составленному докладу / презентации

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Актуальность темы доклада	3
Полнота раскрытия содержания проблемы исследования в докладе	3
Углубленность и проработанность научной литературы по теме доклада	2
Оригинальность подачи материала, презентации доклада	2
Максимальный балл	10

4.2.3. Критерии оценивания по оценочному средству 4 - письменная работа (аудиторная), решение задач, кроссвордов

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Отражение всех существующих взглядов на рассматриваемую проблему	4
Раскрытие проблемы на теоретическом уровне с корректным использованием научных понятий	2
Аргументированность выводов	2
Ясность, четкость и лаконичность изложения материала	2
Максимальный балл	10

4.2.4. Критерии оценивания по оценочному средству 5 - индивидуальное собеседование по теме занятия

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Ответ полный, обучающийся опирается на теоретические и практические знания по теме занятия	4
Аргументирует свою точку зрения	4

Ясность, четкость изложения материала при собеседовании	2
Максимальный балл	10

5. Оценочные средства для промежуточной аттестации

5.1. Типовые вопросы к зачету по дисциплине «Психофизиология»

1. Предмет и задачи общей психофизиологии. История становления психофизиологии как науки.
2. Психофизиологическая проблема и варианты ее решения.
3. Функциональная система как физиологическая основа поведения. Теория функциональных систем П.К. Анохина, ее значение для психофизиологии.
4. Методы исследования функциональной активности головного мозга: электроэнцефалограмма (ЭЭГ), ее фоновые и реактивные показатели; ответы электроэнцефалограммы на стимулы (вызванные и событийно-связанные потенциалы).
5. Реоэнцефалография (РЭГ). Суть метода.
6. Магнитоэнцефалография (МЭГ). Суть метода.
7. Компьютерная томография. Суть метода.
8. Индикаторы активности различных физиологических систем организма (сердечно-сосудистой, мышечной, дыхательной) и их использование в психофизиологии.
9. Функциональные состояния и основные методологические подходы к их определению.
- 10.Континуум уровней бодрствования. Роль динамики вегетативных показателей в диагностике ФС.
- 11.Вегетативные и электроэнцефалографические показатели функциональных состояний.
- 12.Механизмы регуляции функциональных состояний. Нейронные механизмы регуляции ФС.
- 13.Модулирующие системы мозга. Роль фронтальных отделов коры больших полушарий в регуляции функциональных состояний.
- 14.Определение стресса. Виды стресса и стрессоров.
- 15.Общий адаптационный синдром и его функциональное значение.
- 16.Роль симпатической нервной системы в организации реакции на стресс. Гормональные аспекты стресса.
- 17.Кратковременный и долговременный стресс. Стадия тревоги. Механизмы.
- 18.Стадия сопротивления. Механизмы.
- 19.Стадия истощения. Механизмы.
- 20.Последствия стресса. Профилактика стресса. Позитивное значение стресса. Индивидуальные различия в реакции на стресс.
- 21.Морфофункциональный субстрат эмоций. Круг Пейпеца и лимбическая система.
- 22.Основные функции структур лимбической системы.

23. Нейробиологическая теория эмоций П.К. Анохина.
24. Потребностно-информационная теория эмоций П.В. Симонова.
25. Теория дифференциальных эмоций. Психофизиологическая диагностика и методы изучения эмоций.
26. Теория эмоциональных состояний Г.И. Косицкого.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

6.1. Примеры тестовых вопросов

Тест по базовому разделу 1

1. Древнегреческая теория истечения предполагает:
 1. непосредственный контакт души с предметами окружающего мира
 2. контакт души с окружающим через «истечение» материй органов чувств
 3. формирование индивидуальной души посредством истечения из мировой (единой) души
2. Реальное продвижение в исследовании сущности процессов головного мозга происходит:
 1. в 17-18 веках
 2. в 5-м веке нашей эры
 3. в 16-веке
 4. в 1-м веке нашей эры
3. Психофизиология - это раздел психологии, изучающий физиологические основы
 1. сложных психических процессов
 2. мыслительных процессов
 3. процессов возбуждения торможения в головном мозге
4. К сложным психическим процессам относятся:
 1. мотивы, потребности, ощущения, восприятие, внимание, память
 2. речевые и интеллектуальные акты
 3. сложные интеллектуальные акты с речевыми процессами
 4. только сложные мыслительные процессы
5. Можно ли утверждать, что исследование высшей нервной деятельности - это исследование проявлений, обусловленных психофизиологическими процессами?
 1. Да
 2. нет
6. Основу адаптивного (индивидуального) поведения составляют 2 неразделимых процесса:
 1. обучение и научение
 2. обучение и память
 3. память и сон
 4. обучение и сон
 5. обучение и потеря приобретенных навыков
7. Процессы обучения ответственны за
 1. усвоение (фиксацию) информации
 2. воспроизведение (извлечение) информации
 3. усвоение и воспроизведение информации
 4. транскрипцию информации
 5. дешифровку информации
8. Высшим отделом ЦНС человека считаются:
 1. кора
 2. подкорковые образования
 3. кора + подкорковые образования
 4. кора + подкорковые образования + стволовая часть головного мозга

5. спинной и головной мозг.
9. Что такое высшая нервная деятельность?
 1. Условно рефлекторная деятельность ведущих отделов головного мозга
 2. Безусловно рефлекторная деятельность ведущих отделов головного мозга
 3. деятельность головного и спинного мозга
 4. деятельность коры
10. Что такое низшая нервная деятельность?
 1. деятельность головного мозга, заведующего соотношениями и интеграцией частей организма между собой.
 2. деятельность спинного мозга, ответственного за кооперацию и интеграцию деятельности висцеральных систем и органов между собой
 3. деятельность спинного и головного мозга, заведующих соотношениями и интеграцией частей организма между собой
 4. деятельность периферической нервной системы
11. Что такое «анализатор»?
 1. совокупность афферентных образований, включающих периферический рецептор, проводящее звено и область коры, где происходит анализ
 2. совокупность афферентных и эфферентных образований, включающих периферический рецептор, проводящее звено и область коры, где происходит анализ
 3. совокупность афферентных образований, включающих периферический рецептор и область коры, где происходит анализ
 4. совокупность эфферентных образований, включающих периферический рецептор и область коры, где происходит анализ
12. Анализатор можно считать ...:
 1. сенсорной системой
 2. двигательной системой
 3. эфферентной системой
 4. висцеральной системой
13. Деятельность анализатора направлена на организацию взаимоотношения
 1. организма и окружающей среды
 2. органов и систем в организме
 3. функциональных систем организма между собой
14. Процесс передачи сенсорных сигналов сопровождается ...:
 1. многократным преобразованием и перекодированием
 2. преобразованием только по силе
 3. преобразованием только по частоте
 4. многократным искажением сигнала
 5. только перекодированием
15. Первая сигнальная система проявляется:
 1. в объективном анализе и синтезе конкретных сигналов предметов и явлений окружающего мира
 2. в анализе и синтезе слов
16. Афферентная информация от зрительного, слуховых и других рецепторов организма составляет собой информационную основу для деятельности...
 1. как первой, так и второй сигнальных систем
 2. второй сигнальной системы
 3. первой сигнальной системы
17. Деятельность второй сигнальной системы заключается в способности
 1. воспринимать слышимые, произносимые и видимые слова
 2. воспринимать слышимые и видимые слова
 3. ассоциировать определенные звуки с определенными впечатлениями о предмете
18. Первая сигнальная система у человека

1. полностью сформирована к моменту рождения
 2. начинает формироваться с момента рождения
 3. формируется в процессе трудовой деятельности
 4. оканчивает формирование к окончанию первого года жизни
 5. оканчивает формирование к 2-4 годам жизни
19. Первые признаки второй сигнальной системы формируются
1. во второй половине 1-го года жизни
 2. с момента рождения
 3. к моменту рождения
 4. формируются к 5 годам
20. Формирование второй сигнальной системы происходит
1. в результате сложных взаимоотношений человека с окружающими людьми
 2. независимо от окружающей общественной среды
 3. и вне человеческого общества
21. Функциональная система организма - это
1. совокупность разнородных органов и тканей, обеспечивающих достижение необходимого в каждый момент жизни полезного результата
 2. совокупность элементов, обеспечивающих достижение необходимого в каждый момент жизни полезного результата
 3. система, доминирующая над прочими в данный момент времени
22. Может ли конкретный исполнительный орган в совокупности со своими регуляторными связями и исполнительными механизмами быть элементом одновременно нескольких систем?
1. может
 2. не может
 3. может, но только в условиях адаптации
 4. может, но только в условиях стресса
23. Обязательными компонентами любой функциональной системы являются:
1. рецепторы результата, каналы связи, центральный регуляторный аппарат и исполнительные органы
 2. каналы связи, центральный регуляторный аппарат и исполнительные органы
 3. рецепторы результата, каналы связи, центральный регуляторный аппарат, исполнительные органы, жесткая форма организации
24. "Ассоциативные центры" мозга - это основа для
1. динамического взаимодействия всех анализаторных систем
 2. реализации потенциалов первой сигнальной системы
 3. деятельности таламуса
25. Классический вариант интегративной деятельности мозга представлен следующим комплексом блоков.
1. сенсорные системы - модулирующие системы - моторные системы
 2. сенсорные системы - моторные системы
 3. модулирующие системы - моторные системы
26. Первый функциональный блок в организации деятельности мозга представлен...
1. сенсорной системой
 2. модулирующей системой
 3. моторной системой
27. Что следует понимать под термином "определенная модальность сигнала" для конкретного анализатора?
1. универсальный спектр признаков раздражения
 2. полный спектр признаков воспринимаемого раздражителя
 3. сигналы для модальной системы
28. Модальная специфичность анализатора определяется особенностями

1. периферических рецепторных образований
 2. модулирующей системы
 3. блока приемы и переработки сенсорной информации
29. Возможна ли модуляция импульса, образованного периферическим рецепторным образованием, во время его "поступления" в ЦНС?
1. да
 2. нет
 3. только при подпороговых значениях раздражения
 4. только при силе раздражителя во много раз большего, чем пороговая величина
30. Что служит "основанием" анализатора, если представить его многоуровневой системой пирамидального типа с иерархическим принципом конструкции?
1. рецепторная поверхность
 2. проводящие пути
 3. проекционные зоны коры
31. Чем выше нейронный уровень организации анализатора, тем ... число нейронов он включает.
1. меньшее
 2. большее
 3. стабильнее
32. Принципиальное отличие нейронов проекционных зон коры от мультимодальных нейронов этих же зон заключается в
1. их высокой специфичностью, даже в пределах анализатора
 2. высокой специфичностью, но в пределах всех анализаторов коры
 3. высокой чувствительности к дефициту кислорода
 4. отсутствием специфичности в пределах одного анализатора
33. Центральная часть анализатора (ядро анализатора по И. П. Павлову) в коре представлена:
1. первичными и вторичными зонами
 2. вторичными зонами
 3. первичными зонами
34. Главная деятельная основа высших уровней анализаторов представлена:
1. гностическими нейронами ассоциативных зон
 2. нейронами вторичных проекционных зон
 3. нейрона первичных проекционных зон
35. Специфическая активация механизма инстинктивного поведения реализуется за счет:
1. ретикулярной формации
 2. таламуса
 3. гипоталамуса
 4. гипофиза
36. Мотивационное возбуждение гипоталамуса реализуется за счет
1. нервно-гуморальных связей
 2. гуморальных связей
 3. нервных связей
 4. нисходящего влияния коры
37. Функция третичных зон коры двигательного анализатора (лобные отделы) заключается:
1. в регуляции целостности поведения на основе программирования намерений, оценки двигательного акта, коррекции допущенных ошибок
 2. тоническом обеспечении активности первичных и вторичных зон двигательного анализатора
38. Поведение - это
1. совокупность сложных двигательных процессов, направленных на достижение определенной цели

2. мышечная активность
3. совокупность соматических и вегетативных сдвигов в организме, которые имеют место при возникновении внешних и внутренних потребностей
39. Спинальные двигательные акты представляют собой
 1. совокупность рефлексов по обеспечению элементарных двигательных программ
 2. движения под управлением супраспинальных двигательных центров
 3. совокупность движений по обеспечению позы
 4. все вышеперечисленное
40. Целенаправленный двигательный акт как единица поведения - это ... :
 1. совокупность способов и приемов определенных типов движений
 2. минимальная единица поведения в достижении цели
 3. двигательная активность, удовлетворяющая мотивацию
41. Целенаправленное действие как единица поведения - это ... :
 1. совокупность способов и приемов определенных типов движений
 2. минимальная единица поведения в достижении цели
 3. двигательная активность, удовлетворяющая мотивацию
42. Целенаправленное поведение - это ... :
 1. двигательная активность, удовлетворяющая мотивацию
 2. минимальная единица поведения в достижении цели
 3. совокупность способов и приемов определенных типов движений
43. Целенаправленная деятельность всех живых существ основана на следующей последовательности этапов:
 1. потребность → мотивация → целенаправленное поведение → удовлетворение потребности → оценка результата действия
 2. потребность → мотивация → целенаправленное поведение → удовлетворение потребности
 3. мотивация → целенаправленное поведение → удовлетворение потребности → оценка результата действия
44. Назовите основные этапы целенаправленного поведения.
 1. афферентный синтез – принятие решения - осуществление целенаправленного поведения - оценка результатов поведения
 2. инстинктивный - обстановочный - пусковая афферентация - память
 3. эфферентная программа действия - акцептация результата действия - осуществление программы действия - оценка результатов поведения
 4. целенаправленная деятельность - сознание - эмоции
 5. поведение - сознание - подсознание - мышление - эмоции
45. Построение центральной архитектуры поведенческого акта занимает во времени
 1. миллисекунды
 2. минуты
 3. часы
46. Какие физиологические процессы лежат в основе афферентного синтеза?
 1. потребность, мотивация, пусковая и обстановочная афферентация, память
 2. появление афферентных сигналов, вызывающих первичный электрический ответ
 3. временная связь, рефлекторное кольцо
47. Что такое акцептор действия?
 1. аппарат, контролирующий и регулирующий осуществление целенаправленного поведения
 2. функциональная система, регулирующая физиологические процессы и поведенческие реакции
 3. исполнительная система, осуществляющая моторную функцию организма
48. Формированию акцептора результата как этапа формирования поведенческого акта предшествует

1. принятие решения
 2. реализация программы действия
 3. оценка результата предыдущего целенаправленного поведенческого акта
 4. эфферентный синтез
49. Принятие решения как компонент функциональной системы является
1. следствием афферентного синтеза
 2. системообразующим фактором
 3. составным звеном афферентного синтеза
 4. нейронной моделью будущего результата
50. Поведенческий акт завершается
1. оценкой результата
 2. достижением результата
 3. формированием акцептора действия
51. Потребность - это ... :
1. нужда, устраняемая организмом через поведение или деятельность вегетативных органов
 2. форма поведения при наличии нужды
 3. желания, обличенные эмоционально и выраженные в поведении
52. Потребности, направленные на сохранение целостности индивида и вида, относятся к ... потребностям.
1. биологическим
 2. социальным
 3. идеальным
53. Мотивация - это ... :
1. эмоционально окрашенное состояние, возникающее на основе определенной потребности и формирующее поведение, направленное на удовлетворение этой потребности
 2. временное функциональное объединение нервных центров с подчинением доминанте для достижения цели
 3. активное поведение человека
54. Мотивация формируется на базе ...
1. потребности
 2. внимания
 3. представлений
 4. эмоций
55. Главной причиной возникновения биологических мотиваций является
1. сдвиг констант гомеостаза
 2. память
 3. торможение в ЦНС
 4. эмоция
56. Формирование биологической мотивации достижимо ... :
1. при сдвиге единственной константы
 2. только в условиях морфофункциональной зрелости мозга
 3. сдвигом только ряда констант
57. Первая фаза мотивации - это ... :
1. фаза детекции специфического состояния
 2. фаза запуска и реализации специализированного целенаправленного поведения
58. Вторая фаза мотивации - это ... :
1. фаза запуска и реализации специализированного целенаправленного поведения
 2. фаза детекции специфического состояния
59. Состояние организма, способствующее его активной мобилизации для удовлетворения ведущей потребности - это

1. доминирующая мотивация
 2. мышление
 3. память
 4. речь
 5. эмоция
60. Взаимоотношение центра голода (латеральные ядра гипоталамуса) и центра насыщения (вентромедиальные ядра гипоталамуса) построено на принципе:
1. реципрокности
 2. все или ничего
 3. антагонизма
 4. синергизма
 5. релаксации
61. Нейроанатомическими центрами, производящими определение (выбор) доминирующей потребности, являются:
1. гиппокамп
 2. латеральный и вентромедиальные отделы гипоталамуса
 3. ретикулярная формация
 4. миндалина
 5. подкорковые центры
62. Нейрохимическую сущность любой мотивации составляют ... :
1. нейромедиаторы
 2. гормоны
 3. нейрогормоны

Тест по базовому разделу 2

1. Процессы памяти ответственны за
 1. воспроизведение (извлечение) информации
 2. усвоение (фиксацию) информации
 3. усвоение и воспроизведение информации
 4. транскрипцию информации
 5. дешифровку информации
2. Общей особенностью процессов памяти и обучения является
 1. необходимость повторения
 2. сложность
 3. простота
 4. их локализация
 5. отсутствие необходимости повторения
3. По длительности хранения информации память можно подразделить на
 1. кратковременную и долговременную
 2. первичную и вторичную
 3. прямую и косвенную
 4. нужную и необходимую
 5. главную и второстепенную
4. Какие формы реализации процессов памяти выделяются у человека?
 1. логически-смысловая и чувственно-образная
 2. прямая и косвенная
 3. лирическая и математическая
 4. сознательная и подсознательная
 5. образная и непосредственная
5. Логически-смысловая форма памяти оперирует, в основном,
 1. понятиями

2. представлениями
 3. символами
6. Чувственно-образная форма памяти оперирует, в основном,
1. представлениями
 2. понятиями
 3. символами
7. Чувственно-образная память подразделяется на ... виды памяти.
1. все вышеперечисленные
 2. вкусовую, обонятельную
 3. зрительную, слуховую
8. Сенсорная память - это вид памяти, который...
1. удерживает сенсорную информацию (вербальную и невербальную), производит первичный и последующий анализ сенсорных событий
 2. накапливает вербальную информацию из сенсорной памяти, ограничен в объеме 7 ± 2 бита
 3. накапливает невербальную информацию (основу промежуточной памяти) из сенсорной памяти с удержанием от нескольких минут до нескольких лет
 4. прочно и надолго фиксирует информацию (чтение, письмо, профессиональные навыки)
9. Кратковременная (первичная) память - это вид памяти, который
1. накапливает вербальную информацию из сенсорной памяти, ограничен в объеме 7 ± 2 бита
 2. производит первичный и последующий анализ сенсорных событий
 3. накапливает невербальную информацию (основу промежуточной памяти) из сенсорной памяти с удержанием от нескольких минут до нескольких лет
 4. прочно и надолго фиксирует информацию (чтение, письмо, профессиональные навыки)
10. Промежуточная (вторичная) память - это вид памяти, который
1. накапливает невербальную информацию из сенсорной памяти с удержанием ее от нескольких минут до нескольких лет
 2. накапливает вербальную информацию из сенсорной памяти, ограничен в объеме 7 ± 2 бита
 3. удерживает сенсорную информацию (вербальную и невербальную), производит первичный и последующий анализ сенсорных событий
 4. прочно и надолго фиксирует информацию (чтение, письмо, профессиональные навыки)
11. Долговременная (третичная) память - это вид памяти, который
1. прочно и надолго фиксирует информацию (чтение, письмо, профессиональные навыки)
 2. накапливает вербальную информацию из сенсорной памяти, ограничен в объеме 7 ± 2 бита
 3. накапливает невербальную информацию (основу промежуточной памяти) из сенсорной памяти с удержанием от нескольких минут до нескольких лет
 4. удерживает сенсорную информацию (вербальную и невербальную), производит первичный и последующий анализ сенсорных событий
12. Промежуточная память по отношению к кратковременной памяти обладает:
1. равной информационной емкостью
 2. большей информационной емкостью
 3. меньшей информационной емкостью
13. Морфологической основой гипотезы реверберации, объясняющей механизм кратковременной памяти, является наличие
1. замкнутых нейронных цепочек в ткани мозга

2. рефлекторных дуг в головном мозге
3. рефлекторных дуг в нервной системе
14. Гипотеза единовременного формирования и закрепления временных связей (энграмм), объясняя сущность памяти, базируется на том, что
 1. кратковременная и долговременная виды памяти формируются параллельно, т.е. одновременно
 2. кратковременная и долговременная виды памяти формируются поочередно
 3. кратковременная и долговременная виды памяти формируются последовательно
15. Первый этап формирования энграммы как временного процесса представляет собой...
 1. возникновение сенсорных следов
 2. отбор значимых событий с фиксацией их в долговременной связи
 3. поступление сенсорной информации в корковые зоны, их сортировку, выделение новой информации
16. Второй этап формирования энграммы как временного процесса представляет собой ...
 1. поступление сенсорной информации в корковые зоны, их сортировку, выделение новой информации
 2. отбор значимых событий с фиксацией их в долговременной связи
 3. возникновение сенсорных следов
17. Третий этап формирования энграммы как временного процесса представляет собой ...
 1. отбор значимых событий с фиксацией их в долговременной связи
 2. возникновение сенсорных следов
 3. поступление сенсорной информации в корковые зоны, их сортировку, выделение новой информации
18. В обеспечении памяти обязательное участие принимают участие
 1. все вышеперечисленное
 2. гиппокамп
 3. кора мозга
19. Реальную фиксацию энграмм, по мнению П. К. Анохина, обеспечивает
 1. все вышеперечисленное
 2. процесс суммации
 3. молекулярные преобразования в пределах мембраны и цитоплазмы постсинаптического нейрона
 4. процесс проторения
20. Этапы формирования, удержания и воспроизведения энграмм включают следующую последовательность биохимических процессов в нейроне
 1. изменение проницаемости наружных мембран - изменение внутриклеточной концентрации ионов кальция - активация соответствующих протеинкиназ - фосфорилирование белков до усиления активации генома нервных клеток - усиление синтеза информационной РНК и белков - транспорт специфических белков к участкам соматической мембраны - устойчивое обеспечение повышенной возбудимости к импульсации, приведшей к формированию следа памяти
 2. изменение проницаемости наружных мембран - угнетение соответствующих протеинкиназ и фосфорилирования белков до усиления активации генома нервных клеток - угнетение синтеза информационной РНК и белков - дефицит специфических белков в участках соматической мембраны - устойчивое обеспечение повышенной возбудимости к импульсации, приведшей к формированию дефицита белка
21. Регулирование процессов межнейронных связей и функциональной активности отдельно взятых нейронов мозга обеспечивается
 1. нейромодуляторами
 2. нейромедиаторами
 3. глюкозой
22. Феномен обучения как метаболический эффект увеличения количества РНК объясняется:

1. активацией участка генома, ответственного за синтез РНК
 2. увеличением интенсивности синтеза РНК
 3. увеличением объема синтеза РНК
 4. активацией участка генома, ответственного за синтез нуклеиновых кислот
23. Все многообразие теорий кратковременной и долговременной памяти можно объединить как
1. протекание пластических процессов в синаптическом аппарате, в соме нейрона исключительно корковых структур
 2. протекание пластических процессов в самой соме нейрона
 3. протекание пластических процессов в синаптическом аппарате
 4. протекание пластических процессов в синаптическом аппарате, в соме нейрона исключительно подкорковых структур
24. Критериями оценки функционального состояния организма являются ... реакции.
1. двигательные, вегетативные и электроэнцефалографические
 2. вегетативные и электроэнцефалографические
 3. двигательные и вегетативные
 4. только электроэнцефалографические
25. Эмоции - это
1. все перечисленное
 2. ярко окрашенное возбуждение, возникающее под влиянием какой-либо потребности, побуждающая животное или человека отыскивать удовольствия или избегать опасности
 3. субъективное переживание реальности удовлетворения потребности и достижения цели
 4. состояние организма, возникающее под влиянием внешней или внутренней потребности, а также мысленного представления, сопровождающееся комплексом соматических и вегетативных сдвигов
26. Какие виды эмоциональных состояний выделяются по Симонову?
1. отрицательные и положительные
 2. низшие (биологические - голод, жажда, ...) и высшие (социальные - этические, эстетические, ...)
 3. прямые и косвенные
27. Как подразделяются отрицательные эмоции (по Симонову)?
1. стенические, астенические
 2. высшие и низшие
 3. отрицательные и положительные
28. Какие основные структуры мозга участвуют в формировании эмоций?
1. все структуры головного мозга
 2. кора головного мозга, гипоталамус, средний мозг, ретикулярная формация
 3. кора головного мозга и гипоталамус
29. Эмоции ... на выполнение потребностей.
1. влияют
 2. незначительно влияют
 3. не влияют
30. Влияние эмоций на умственную деятельность сказывается
1. положительных – позитивно, отрицательных - негативно
 2. в минимальной степени
 3. позитивно
 4. негативно, нарушая процесс внимания, восприятия, общения.
31. Усвоение информации на фоне эмоционального возбуждения происходит
1. с быстрой фиксацией и на более долгий срок
 2. так же, как и без эмоционального возбуждения

3. очень плохо, с большим количеством ошибок
32. Эмоции ... проявлению волевых качеств характера.
1. способствуют
 2. не способствуют
 3. препятствуют
33. Как эмоции влияют на реализацию защитных механизмов организма?
1. способствуют, являясь фактором быстрой оценки ситуации
 2. препятствуют, потому что являются фактором быстрой оценки
34. В чем заключается значимость эмоций?
1. способствуют выполнению потребности, компенсируя дефицит информации и помогая осуществлению целенаправленного поведения
 2. благодаря эмоциям достигается лучшее соответствие реакции организма внешним условиям, достигается более совершенное приспособление его к среде
 3. эмоции дают возможность организму ориентироваться в различных сложных ситуациях
35. Какие основные изменения наблюдаются в сердечно-сосудистой системе при отрицательных эмоциях?
1. возбуждение симпатической части вегетативной нервной системы, выброс адреналина в кровь, усиление работы сердца, повышение артериального давления, увеличение газообмена, увеличение интенсивности окислительно-восстановительных реакций и энергетических процессов
 2. уменьшение частоты и силы сокращений сердца, повышение артериального давления
 3. учащение пульса и понижение артериального давления
36. Субъективное состояние, помогающее оценить результат деятельности - это:
1. акцептор результата действия
 2. мотивация
 3. сознание
 4. эмоция
37. Положительные эмоции выполняют функцию
1. закрепления положительного опыта
 2. формирования биологических и социальных потребностей
 3. создания афферентного синтеза
38. Отрицательные эмоции возникают, если
1. реальный результат не совпадает с идеальным
 2. не удовлетворяется доминирующая потребность
 3. отсутствует пусковая афферентация
 4. возбуждение гипоталамуса не распространяется на мамиллярные тела
39. Для сильных эмоций характерны
1. возбуждение симпатической нервной системы, увеличение ЧСС, ЧД, АД
 2. сдвиг лейкоцитарной формулы влево, понижение АД, экстрасистолия
 3. понижение содержания сахара в крови, стабилизация пульса, неритмичность дыхания
40. Секреция катехоламинов при эмоциональном возбуждении
1. увеличивается
 2. не меняется
 3. уменьшается
41. Отрицательные эмоции возникают у человека тогда, когда
1. есть мотивация, но информации, энергии, сил и времени меньше, чем необходимо для достижения цели
 2. мышление стереотипно и шаблонно отношение к действию раздражителя индифферентно

3. средств и времени для достижения цели достаточно, но отсутствует мотивация
42. Напряжение, сопровождающееся состоянием гнева, ярости, значительным повышением активности органов и систем, возрастанием концентрации внимания - это:
1. стеническая отрицательная эмоция
 2. астеническая отрицательная эмоция
 3. невроз
43. Для астенических отрицательных эмоций характерны
1. резкое снижение энергетических и иммунологических ресурсов, появление страха, тоски, отмена текущей деятельности
 2. состояние гнева, ярости и др., повышающее ресурсы организма, способствующее решению поставленной задачи
 3. повышение мобилизации памяти, внимания, активности
44. Для стенических эмоций характерны
1. рост работоспособности, концентрация внимания, усиление работы сердца, легких, усиление текущей деятельности
 2. падение тонуса симпатической нервной системы и увеличение тонуса парасимпатической
 3. снижение интеллектуальных и энергетических ресурсов, возникновение страха, тоски, печали
45. Субъективное состояние, возникающее при невозможности в течение определенного времени достичь жизненно важных для организма результатов, называется :
1. страх
 2. потребность
 3. мотивация
 4. эмоциональный стресс

Составьте словарь специальных терминов, используемых в психофизиологии.

6.2. Напишите доклад и разработайте презентацию по актуальной проблеме психофизиологии.

Критерии оценивания по оценочному средству:

1. Умеет вести научную дискуссию, демонстрирует умение публичного выступления.
2. Излагает материал логично, лаконично, выделяет существенные аспекты проблемы.
3. Способен аргументированно и обоснованно представить основные положения, значение существующих исследований и научно-методических разработок в решении проблемы.
4. Демонстрирует уважительное отношение к авторам, не нарушая этических принципов, дает сравнительный критический анализ, критически оценивает собственную позицию.
4. Умеет построить доклад с учетом особенностей аудитории.
5. Применяет информационные технологии с учетом особенностей восприятия аудитории (оформление презентации, читаемость текста, четкость представленных данных).

Примерная тематика докладов

1. Психофизиологическая характеристика функциональных состояний мозга (ФС): определение, типы и способы оценки (диагностики), связь с работоспособностью (эффективностью деятельности).
2. Коммуникативная функция эмоций. Мозговые механизмы восприятия эмоциональных выражений лиц. Диагностика эмоций по «выражению лица» (атласы FAST и FACS П. Экмана с соавт.).
3. Копинг-стратегии в стрессе. Факторы индивидуальной стрессоустойчивости. Лечение и профилактика стрессовых расстройств.
4. Типы внимания. Автоматические и контролируемые процессы обработки информации, критерии их различия.
5. Соотношение мотивации, темперамента, способностей, характера с типологическими свойствами нервной системы.
6. Мозг и сознание: определения, теории, экспериментальные подходы к исследованию.
7. Мозговые механизмы образной памяти по данным нормы и патологии.
Межполушарная асимметрия в механизмах обучения. Роль эмоций в формировании «следов памяти».
8. Гипноз: сон или бодрствование?
9. Общий адаптационный синдром и его функциональное значение.
10. Последствия стресса. Профилактика стресса. Позитивное значение стресса. Индивидуальные различия в реакции на стресс.
11. Психофизиология эмоций. Лимбическая система.
12. Нейробиологическая теория эмоций П.К. Анохина.
13. Потребностно-информационная теория эмоций П.В. Симонова.
14. Теория эмоциональных состояний Г.И. Косицкого.
15. Теория дифференциальных эмоций. Психофизиологическая диагностика и методы изучения эмоций.

6.3. Письменная работа (аудиторная), решение задач, кроссвордов.

Вопросы к письменной работе

1. Предмет психофизиологии. Направления психофизиологии: дифференциальная психофизиология, возрастная и педагогическая психофизиология, психофизиология профессиональной деятельности, сравнительная психофизиология, клиническая психофизиология, социальная психофизиология, экологическая психофизиология.
2. Методы исследования психофизиологических процессов, возможности их применения. Регистрация импульсной активности нервных клеток. Метод вызванных потенциалов. Электроэнцефалография: картирование электрической активности разных участков коры, функциональное значение биопотенциалов δ , θ , α , β и γ - частотных диапазонов. Магнитоэнцефалография. Измерение локального мозгового кровотока. Томографические методы: рентгеновская и позитронно-эмиссионная

томография мозга, метод ядерно-магнитного резонанса. Дополнительные методы: термоэнцефалография, реоэнцефалография, электромиография, электроокулография, регистрация кожно-гальванического потенциала.

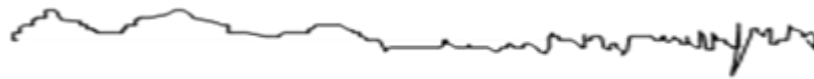
3. Психофизиология сна: стадии сна, активирующие и гипногенные структуры мозга, роль нейромедиаторов в развитии сна. Циркадианные ритмы. Сон в фило- и онтогенезе. Теории сна. Функциональное значение сна. Индивидуальные особенности сна. Нарушения сна: инсомнии, парасомнии, гиперсомнии.
4. Функциональные состояния мозга. Модулирующая система мозга: стволо-таламо-кортикальная система, базальная холинергическая система, каудо-таламо-кортикальная система. Тоническая и фазическая активация коры. Генерация быстрых и медленных ритмов мозга.
5. Психофизиологические процессы внимания. Виды и характеристики внимания. Автоматические и контролируемые процессы селекции информации. Электроэнцефалографические корреляты внимания. Модели внимания. Система компонентов ориентировочной реакции. Роль модулирующих систем мозга в процессах внимания. Кортикальные системы внимания.
6. Психофизиология эмоций. Теории происхождения эмоций. Классификация эмоций. Способы определения эмоциональных состояний. Когнитивные и вегетативные компоненты эмоциональных переживаний. Функции эмоций. Нейроанатомия эмоций: роль лимбической системы, амигдалы, коры. Связь эмоций с функциональной асимметрией мозга. Эмоциональный стресс и функции гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы.
7. Психофизиология памяти. Нейрофизиологические механизмы научения. Виды памяти. Временная организация памяти. Объем и быстрдействие памяти. Формирование энграммы. Нейронные механизмы оперативной памяти. Молекулярные механизмы памяти. Особенности формирования имплицитной и эксплицитной памяти. Системы памяти: роль коры, гиппокампа, амигдалы и мозжечка в процессах памяти. Антероградная и ретроградная амнезия. Методы восстановления энграммы.
8. Психофизиология осознанных и неосознанных психических процессов. Способы определения неосознаваемого содержания психики. Соотношение бессознательных и осознаваемых процессов. Сознание как информационный синтез. Локализация сознания, функциональная межполушарная асимметрия и сознание. Перцептивная защита, ее нейронные механизмы.
9. Возрастная психофизиология. Психофизиологические механизмы раннего онтогенеза. Критические периоды постнатального развития функций мозга. Психофизиологические механизмы старения. Возрастная инволюция мозговых тканей и компенсаторные процессы. Биологический возраст и перспективы продления жизни.
10. Психофизиология индивидуальных различий. Роль активирующих и тормозных систем мозга в формировании темперамента. Половой

диморфизм в строении мозга и нейрогормональной регуляции психических функций. Половые различия в мозговой организации когнитивных процессов. Отражение личностных черт в характеристиках функциональной активности коры и подкорковых структур мозга (психобиологические теории личности Г. Айзенка, К. Юнга, Дж. Грея, Р. Клонингер).

Задачи

1. Известно, что во время наркотического сна при операции анестезиолог постоянно следит за реакцией зрачков больного на свет. Для какой цели он это делает и с чем может быть связано отсутствие этой реакции?
2. Что произойдет со слуховыми условными рефлексамии после удаления затылочной или височной долей мозга?
3. Вы подходите к спящему человеку. Мышцы его полностью расслаблены, но дыхание учащенное и неритмичное, а глазные яблоки движутся под закрытыми веками. Спит ли он?
4. В результате автомобильной аварии водитель получил травму головы и потерял возможность воспроизвести свое прошлое (ретроградная амнезия). Функция какого полушария у него нарушена?
5. После дачи наркоза человек не помнит информации, которая ему была предложена до наркоза. В пользу какой теории кратковременной памяти свидетельствует этот факт?
6. После травмы черепа больной жалуется на расстройства сна. Назовите вероятную локализацию травматического очага в ЦНС.
7. Назовите локализацию в ЦНС центров, организующих бодрствование.
8. Ответьте, могут ли у слепого от рождения человека возникать зрительные образы во время сна?
9. Нарушена программа целенаправленного поведения. Функция какого аппарата выведена из строя?
10. У человека во время сна дважды измеряли физиологические показатели. Показатели первого измерения – ЧСС 70 уд/мин, АД 110/80 мм.рт.ст., ЧДД 12 в мин, ЭЭГ – 0,5 гц, 300 мкВ. Показатели второго измерения – ЧСС 88 уд/мин, АД 130/90 мм.рт.ст., ЧДД 16 в мин, ЭЭГ - 20 гц, 25 мкВ. 1. Объясните причины различия физиологических показателей во время сна при 1 и 2 измерениях. Что представляет собой сон? Каковы механизмы перехода от бодрствования ко сну и наоборот? Как изменяется тонус центров вегетативной нервной системы в разные фазы сна? Каковы механизмы изменения ЧСС и АД в разные фазы сна? Изменяется ли деятельность эндокринной системы во время сна?
11. Студента утром разбудил будильник и он рассказал, что видел сновидение.
 1. В какую стадию сна проснулся студент, что характерно для этой стадии сна?
 2. Как эту стадию сна можно обнаружить у спящего человека?
12. Раздражение какой структуры среднего мозга вызывает реакцию, изображенную на приведенной электроэнцефалограмме? Как называется эта

реакция?



Альфа-ритм

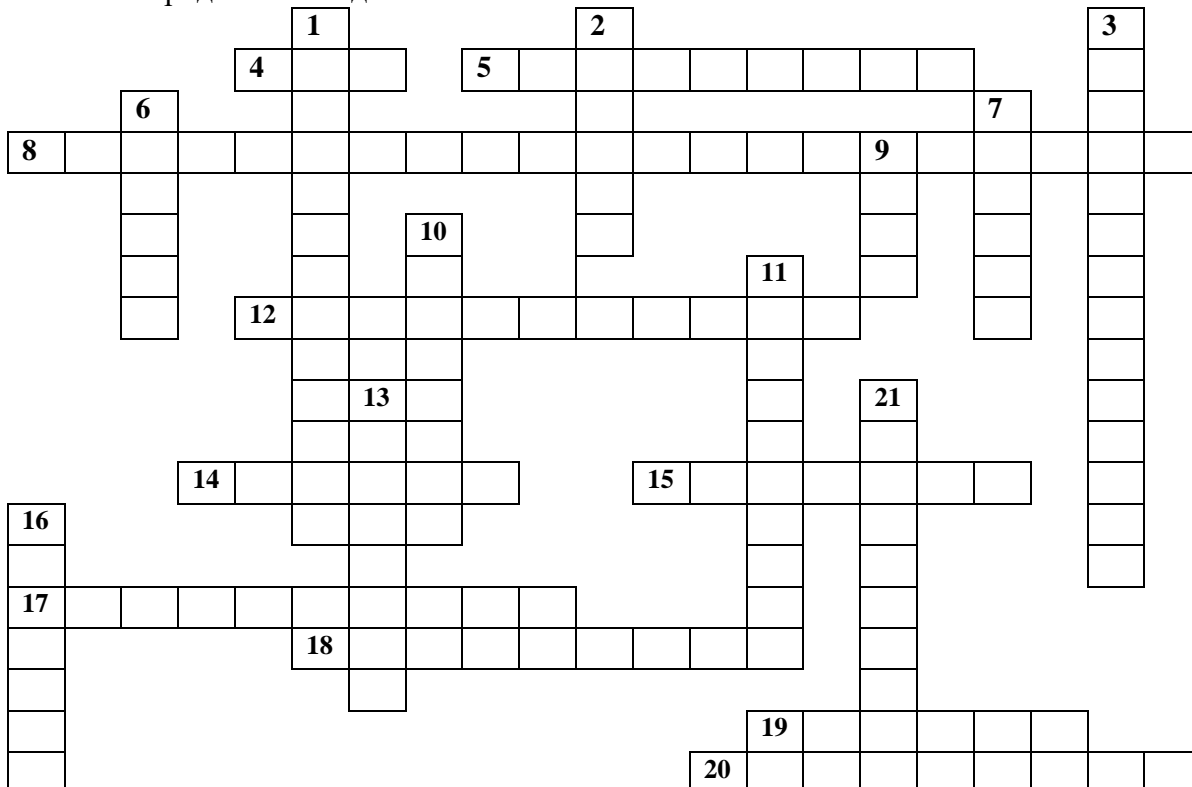
Бета-ритм

13. Что происходит с альфа-ритмом на ЭЭГ у человека при действии на глаза светового раздражения и почему?

Кроссворд 1.

По горизонтали: 4. Физиологическое состояние мозга, характеризующееся отсутствием сознания и двигательной активности. 5. Третья стадия стресса. 8. Метод регистрации биопотенциалов мозга. 12. Первая стадия стресса. 14. Один из медиаторов нервного импульса. 15. Отдел мозга, в котором находятся центры сухожильных рефлексов. 17. Тип взаимодействия с объектами внешнего мира, направленное на избегание опасности. 18. Избирательное возбуждение определенных структур мозга, вызванное появлением потребности, стимул для целенаправленного поведения. 19. Субъективное переживание вероятности удовлетворения потребности. 20. Комплекс активных действий организма, направленных на достижение определенной цели.

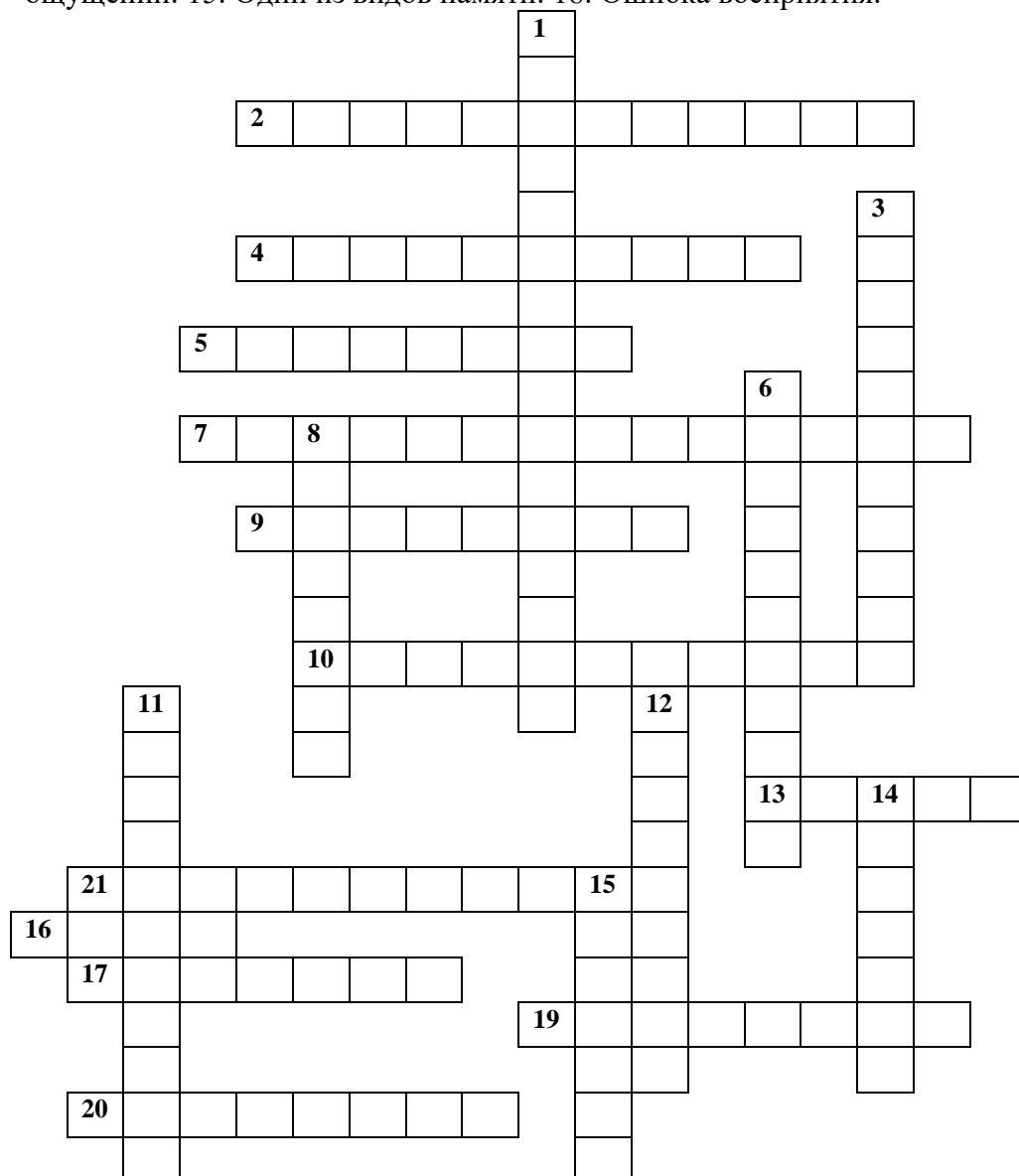
По вертикали: 1. Активное состояние нервной системы, отличающееся наличием сознания и двигательной активности. 2. Состояние напряжения нервных и адаптационных процессов, возникающее при действии чрезвычайных раздражителей. 3. Вторая стадия стресса. 6. Структурная и функциональная единица нервной системы. 7. Способность мозга сохранять информацию. 9. Отрицательная эмоция. 10. Избирательная направленность познавательной деятельности. 11. Часть центральной двигательной системы, обеспечивающая произвольность движений. 13. Оценщик результата действия. 16. Положительная эмоция. 21. Тип взаимодействия с объектом внешней среды, целью которого является продление его действия.



Кроссворд 2.

По горизонтали: 2. Один из принципов построения сенсорной системы. 4. Постсинаптический потенциал первого нейрона сенсорной системы. 5. Отражение свойств предметов окружающего мира, возникающее при воздействии их на рецепторы. 7. Один из принципов построения сенсорной системы. 9. Формирование образа предмета на основе ощущения. 10. Движение глазных яблок при раздражении вестибулярного анализатора. 13. Отрицательное эмоциональное состояние. 16. Способность воспринимать звуки. 17. Одно из вкусовых ощущений. 19. Совокупность нервных образований, производящих восприятие и переработку информации и формирование ощущения. 20. Избирательная направленность познавательной деятельности. 21. Процесс приспособления глаза к ясному видению разно удаленных предметов.

По вертикали: 1. Часть центральной двигательной системы, регулирующая врожденные стереотипные реакции и сложные формы врожденного поведения. 3. Потенциал чувствительного нервного окончания. 6. Необходимость восполнить недостаток чего-либо или достичь определенного результата. 8. Способность воспринимать запахи. 11. Особенность строения зрительной системы, позволяющая оценивать расстояние и объем предметов. 12. Приспособление рецептора к силе раздражителя. 14. Одно из вкусовых ощущений. 15. Один из видов памяти. 18. Ошибка восприятия.



6.4. Индивидуальное собеседование по теме занятия. Проанализируйте лекционный материал, учебники, учебно-методические пособия, монографии и научную литературу по темам (предложенные преподавателем) дисциплины. Составьте план ответа, аргументируя свою точку зрения.

Анализ результатов обучения и перечень корректирующих мероприятий по учебной дисциплине

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу дисциплины вносятся следующие изменения:

1. Список литературы обновлен учебными и учебно-методическими изданиями, электронными образовательными ресурсами. Обновлен перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.
2. Обновлен перечень лицензионного программного обеспечения.
3. В фонд оценочных средств внесены изменения в соответствии с приказом «Об утверждении Положения о фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации» от 28.04.2018 № 297 (п)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры специальной психологии 04.05.2018 г. протокол № 9

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой специальной психологии  С.Н. Шилов

Одобрено НМСС (Н) ИСГТ

"08" июня 2018 г. Протокол № 5

Председатель НМСС (Н)



Л.А. Сырвачева

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения рабочей программы на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. На титульном листе РПД и ФОС изменено название ведомственной принадлежности «Министерство науки и высшего образования» на основании приказа «о внесении изменений в сведения о КГПУ им. В.П. Астафьева» от 15.07.2018 № 457 (п).

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в учебной программе на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу дисциплины вносятся следующие изменения:


1. Список литературы обновлен учебными и учебно-методическими изданиями, электронными образовательными ресурсами. Обновлен перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.
2. Обновлен перечень лицензионного программного обеспечения.

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры специальной психологии

протокол № 9 от 08 мая 2019 г.

Заведующий кафедрой  С.Н. Шилов

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой специальной психологии  С.Н. Шилов

Одобрено НМСС (Н) ИСГТ

Протокол № 3 от "15" мая 2019 г.

Председатель НМСС (Н)  Л.А. Сырвачева

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины
на 2020/2021 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. Обновлены титульные листы рабочей программы, фонда оценочных средств в связи с изменением ведомственной принадлежности – Министерству просвещения Российской Федерации.

2. Обновлена и согласована с Научной библиотекой КГПУ им. В.П. Астафьева «Карта литературного обеспечения (включая электронные ресурсы)», содержащая основную и дополнительную литературу, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

3. Обновлена «Карта материально-технической базы дисциплины», включающая аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы обучающихся в КГПУ им. В.П. Астафьева) и комплекс лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры

20.05.2020, протокол № 9

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой  С.Н. Шилов

Одобрено НМСС(Н)

20.05.2020, протокол № 8

Председатель  О.Л. Беляева

КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

Направление подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Направленность (профиль) образовательной программы Логопедия

по очной форме обучения

№ п/п	Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/ точек доступа
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА			
1.	Югова, Е. А. Возрастная физиология и психофизиология : учебник. – М. : Академия, 2011. – 336 с.	Научная библиотека	29
2.	Шилов, С. Н. Психофизиология : учебное пособие для студентов-психологов / С. Н. Шилов, Ю. И. Савченко. - Красноярск: КГПУ, 2013. - 108 с. ; [Электронный ресурс]. - URL: http://elib.kspu.ru/document/5773	ЭБС КГПУ им. В. П. Астафьева	Индивидуальный неограниченный доступ
3.	Титов, В.А. Психофизиология : учебное пособие / В.А. Титов. - Москва : А-Приор, 2007. - 176 с. - (Конспект лекций). - ISBN 978-5-384-00059-4 ; [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56306	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
4.	Дикая, Л.А. Основы психофизиологии : учебное пособие / Л.А. Дикая, И.С. Дикий ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет, Академия психологии и педагогики. - Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 128 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-2264-4 ; [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493027	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА			

5.	Алейникова, Т. В. Возрастная психофизиология [Текст] : учебное пособие / Т. В. Алейникова. - 2-е изд., доп. - Ростов н/Д : Феникс, 2007. - 285 с. - (Высшее образование)	Научная библиотека	184
6.	Бардецкая Я.В., Кулакова Т.И., Потылицина В.Ю. Основы общей и возрастной психофизиологии: учебное пособие / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2018. – 270 с. http://elib.kspu.ru/document/29745	ЭБС «КГПУ им. В. П. Астафьева»	Индивидуальный неограниченный доступ
7.	Костяк, Т.В. Психогенетика и психофизиология развития дошкольника : учебное пособие / Т.В. Костяк, Г.Р. Хузеева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2016. - 64 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0367-6 ; [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469868	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ			
8.	Психофизиология : учебно-методический комплекс / . - Москва : Директ-Медиа, 2013. - 163 с. – ISBN 978-5-4458-3449-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210951	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
9.	Возрастная психофизиология : учебно-методическое пособие / Т.С. Копосова, С.Ф. Лукина, Н.В. Звягина и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова. - Архангельск : САФУ, 2015. - 164 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-261-01026-5 ;[Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436210	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
10.	Безденежных, Б.Н. Психофизиология : учебно-методический комплекс / Б.Н. Безденежных. - Москва : Евразийский открытый институт, 2011. - 207 с. - ISBN 978-5-374-00213-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90716	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ			
11.	Российское образование [Электронный ресурс] : Федеральный портал.	http://www.edu.ru	Свободный доступ

12.	Биометрика: сайт доказательной биологии и медицины	http://www.biometica.to/msk.ru	Свободный доступ
13.	Статистика в медико-биологических исследованиях	http://www.medstatistica.com	Свободный доступ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ			
14.	Elibrary.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. информ. портал. – Москва, 2000– . – Режим доступа: http://elibrary.ru .	http://elibrary.ru	Свободный доступ
15.	Гарант [Электронный ресурс]: информационно-правовое обеспечение : справочная правовая система. – Москва, 1992.	Научная библиотека	Локальная сеть вуза
16.	East View : универсальные базы данных [Электронный ресурс] : периодика России, Украины и стран СНГ . – Электрон.дан. – ООО ИВИС. – 2011 - .	https://dlib.eastview.com	Индивидуальный неограниченный доступ
17.	Антиплагиат. Вуз [Электронный ресурс]	https://krasspu.antiplagiat.ru	Индивидуальный доступ
18.	Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)	https://icdlib.nspu.ru	Индивидуальный неограниченный доступ

Согласовано:

главный библиотекарь
(должность структурного подразделения) (подпись)

Казанцева / Казанцева Е.Ю.
(Фамилия И.О.)

КАРТА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Психофизиология

для бакалавров

Направление подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Направленность (профиль) образовательной программы Логопедия
по очной форме обучения

Аудитория	Оборудование
Аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 1-02	Маркерная доска-1шт.
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 1-03	Учебная доска-1шт.
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 1-04 Учебно-исследовательская лаборатория «Студия инклюзивного образования»	Проектор-1шт., компьютер с колонками -1шт., детский игровой терминал «Солнышко» настенный -2 шт., пробковые доски-2шт., флипчарт-1шт., экран-1шт., интерактивная доска-1шт., учебная доска-1шт., стол для инвалида-колясочника -1шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 1-05	Телевизор-1шт, учебная доска -1 шт.
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 1-06	Телевизор-1шт, маркерная доска -1шт.
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 1-07	Проектор-1шт, компьютер-1шт, маркерная доска-1шт, учебная доска-1шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 1-08	Проектор-1шт, компьютер-1шт, интерактивная доска-1шт, маркерная доска-1шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 1-09а	Учебная доска-1шт.
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 1-10 Научно-	Компьютеры-2шт., ноутбуки-3шт., Электроэнцефалограф, Нейроэнергокартограф, Приборы психофизиологического тестирования "Психофизиолог", Кардиограф "Валента", Приборы динамической омегаметрии головного мозга "Омега-тестер",

исследовательская лаборатория «Научно-практическая лаборатория инновационных методов обследования и коррекции сенсорных систем человека»	аппаратно-программный комплекс биологической обратной связи "БОС-пульс профессиональный", Прибор доплеровской диагностики "Ангиодин", приборы для микрополяризации головного мозга, беговая дорожка, велоэргометр, мяч гимнастический, маты, шведская стенка, батут, комплекс гимнастический гротто, Комплект логопедический, Комплекты психологических тестов, методические пособия кафедры специальной психологии, Международного института аутизма, литература по психологии, дефектологии, логопедии. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 1-11	Проектор-1шт, компьютер с колонками-1шт, экран-1шт, учебная доска-2шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 3-06	Учебная доска-1шт, маркерная доска-1шт.
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 3-08	Проектор-1шт, компьютер-1шт, интерактивная доска-1шт, маркерная доска-1шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 3-10 Учебно-исследовательская лаборатория «Проектирование образовательной среды по методу Марии Монтессори	Комплект Монтессори-материалов (упражнения в практической жизни, сенсорика, математика, язык, космическое воспитание, маркерная доска), методический материал, нормативные документы по организации социального обслуживания
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 3-12	Компьютер-12 шт., интерактивная доска-1шт, проектор-1шт. Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 3-14	Компьютер-5шт, МФУ-1шт, учебная доска-1шт, пробковая доска-1шт. Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 3-14а	Экран-1шт, учебная доска-1шт.
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 3-15	Компьютер-1шт., ноутбук-2шт., принтер-1шт., планшет-3шт., ноутбук-трансформер-1шт., магнитно-маркерная доска-1шт., учебно-методическая литература.

«Ресурсный центр поддержки людей с комплексными нарушениями здоровья (одновременным нарушением слуха и зрения)»	Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 3-16	Компьютер-2шт., МФУ-2шт., комплект материалов по психологии (учебная, учебно-методическая литература). Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 3-16а	Проектор-1шт., ноутбук-1шт., макет строения человека-1шт., макет внутренних органов человека-1шт., компьютер-1шт. Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
г. Красноярск, ул. Взлетная, д. 20, ауд. 3-18	Маркерная доска-1шт., интерактивная доска-1шт.
Аудитории для самостоятельной работы	
г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д.89, ауд. 1-05 Центр самостоятельной работы	<p><u>компьютер- 15 шт., МФУ-5 шт.</u> Microsoft® Windows® Home 10 Russian OLP NL AcademicEdition Legalization GetGenuine (ОЕМ лицензия, контракт № Tr000058029 от 27.11.2015); Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1B08-190415-050007-883-951; 7-Zip - (Свободная лицензия GPL); Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия); Google Chrome – (Свободная лицензия); Mozilla Firefox – (Свободная лицензия); LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); XnView – (Свободная лицензия); Java – (Свободная лицензия); VLC – (Свободная лицензия). Гарант - (договор № КРС000772 от 21.09.2018) КонсультантПлюс (договор № 20087400211 от 30.06.2016);</p> <p><u>ноутбук-10 шт.</u> Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017</p>
г. Красноярск, ул. Взлетная, 20 ауд. 2-09 Ресурсный центр	Компьютер-13шт., ноутбук-2шт., научно-справочная литература. Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017
г. Красноярск, ул. Взлетная 20 ауд. 3-09	Компьютер -1шт. Microsoft® Windows® 8.1 Professional (ОЕМ лицензия, контракт № 20А/2015 от 05.10.2015);

	<p>Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1B08-190415-050007-883-951; 7-Zip - (Свободная лицензия GPL); Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия); Google Chrome – (Свободная лицензия); Mozilla Firefox – (Свободная лицензия); LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); XnView – (Свободная лицензия); Java – (Свободная лицензия); VLC – (Свободная лицензия); КонсультантПлюс (договор № 20087400211 от 30.06.2016)</p>
--	---