

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Психофизиология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности
Учебный план	44.03.05_2022_1132.plx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Дошкольное образование и Дополнительное образование
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 2
аудиторные занятия	48	
самостоятельная работа	59	
часов на контроль	34,75	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	14 4/6		УП	РП
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Лабораторные	12	12	12	12
Практические	16	16	16	16
Консультации (для студента)	1	1	1	1
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,25	0,25	0,25	0,25
Консультации перед экзаменом	1	1	1	1
В том числе инт.	8	8	8	8
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	50,25	50,25	50,25	50,25
Сам. работа	59	59	59	59
Часы на контроль	34,75	34,75	34,75	34,75
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

кандидат биологических наук, доцент, *Воронков Евгений Григорьевич*



Рабочая программа дисциплины

Психофизиология

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

утвержденного учёным советом вуза от 27.01.2022 протокол № 1.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности

Протокол от 14.04.2022 протокол № 8

Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности**

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности**

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра физического воспитания и спорта, физиологии и безопасности жизнедеятельности**

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Попова Елена Викторовна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> формирование у студентов систематизированных знаний о физиологических механизмах, коррелятах и закономерностях психической деятельности и поведения человека.
1.2	<i>Задачи:</i> 1. Изучить механизмы психической деятельности человека; 2. Рассмотреть основные методы психофизиологии; 3. Изучить основные психические процессы и функции (восприятие, внимание, память, речь, эмоции и т.д.); 4. Проследить физиологические механизмы организации движения разных видов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Антропология
2.1.2	Возрастная анатомия, физиология и гигиена
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Социальная психология
2.2.2	Этнопедагогика и этнопсихология

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен сформировать мотивацию к обучению через организацию внеурочной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области	
ИД-1.ПК-1: Обладает специальными знаниями и умениями в предметной области	
- знает процессы, протекающие в тех или иных мозговых структурах на различных возрастных ступенях - умеет учитывать общие и специфические особенности психофизиологического развития детей в учебно- воспитательном процессе	
ПК-2: Способен осуществлять педагогическое сопровождение дошкольного и дополнительного образования детей на основе современных методов и средств обучения с учетом возрастных и психофизиологических особенностей	
ИД-1.ПК-2: Способен разрабатывать и организовывать мероприятия в сфере дошкольного и дополнительного образования с учетом индивидуальных и психофизиологических особенностей детей	
- знает индивидуальные и нейрофизиологические особенности детей - владеет методами и способами диагностики психо- и нейрофизиологического развития организма детей	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Понятие психофизиологии. Психофизиология функциональных состояний						
1.1	Понятие психофизиологии. Психофизиология функциональных состояний /Лек/	2	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
1.2	Понятие психофизиологии. Психофизиология функциональных состояний /Пр/	2	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
1.3	Понятие психофизиологии. Психофизиология функциональных состояний /Ср/	2	6	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 2. Методы изучения в психофизиологии						

2.1	Методы изучения в психофизиологии /Лек/	2	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	2	
2.2	Методы изучения в психофизиологии /Пр/	2	6	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
2.3	Методы изучения в психофизиологии /Ср/	2	8	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
2.4	Методы изучения в психофизиологии /Лаб/	2	6	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
Раздел 3. Психофизиология сна							
3.1	Психофизиология сна /Лек/	2	2	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
3.2	Психофизиология сна /Ср/	2	4	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
Раздел 4. Основные психические процессы и функции							
4.1	Основные психические процессы и функции /Лек/	2	6	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	2	
4.2	Основные психические процессы и функции /Пр/	2	8	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
4.3	Основные психические процессы и функции /Ср/	2	10	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
4.4	Основные психические процессы и функции /Лаб/	2	6	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
Раздел 5. Психофизиология мыслительной деятельности и двигательной активности							
5.1	Психофизиология мыслительной деятельности и двигательной активности /Лек/	2	4	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	2	
5.2	Психофизиология мыслительной деятельности и двигательной активности /Ср/	2	20	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
Раздел 6. Сознание как психофизиологический феномен							
6.1	Сознание как психофизиологический феномен /Лек/	2	4	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	2	
6.2	Сознание как психофизиологический феномен /Ср/	2	11	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
Раздел 7. Консультации							
7.1	Консультация по дисциплине /Конс/	2	1	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
Раздел 8. Промежуточная аттестация (экзамен)							
8.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	2	34,75	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
8.2	Контроль СР /КСРАтт/	2	0,25	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	
8.3	Контактная работа /КонсЭж/	2	1	ИД-1.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень вопросов

Предмет и задачи общей психофизиологии
 Психофизиологический параллелизм и его значение для развития психологических знаний
 Психофизиологическая идентичность как вариант физиологического редукционизма
 Системно-структурный подход к изучению работы головного мозга
 Информационная парадигма и когнитивная психофизиология
 Системный подход к решению психофизиологической проблемы
 Информационный подход к решению психофизиологической проблемы
 Основные методы психофизиологии

Строение и функции вегетативной нервной системы, ее роль в регуляции функциональных состояний организма
 Электроэнцефалография и электроэнцефалограмма
 Вызванные и событийно-связанные потенциалы
 Статистические методы анализа электроэнцефалограммы
 Спектрально-корреляционный анализ и когерентность
 Показатели функционирования сердечно-сосудистой системы и их использование в психофизиологии
 Плетизмография
 Механизмы и значение кожно-гальванической реакции
 Электромиография и электромиограмма
 Электроокулография и опто-кинетические нистагмы
 Реакции зрачка и пупелонитрия
 Пневмография и спирография
 Топографическое картирование электрической активности мозга
 Компьютерная томография
 Позитронно-эмиссионная томография и ядерно-магнитный резонанс
 Психофизиологический смысл детектора лжи
 Сфера применения показателей сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем в психофизиологическом исследовании
 Подходы к определению понятия "функциональное состояние"
 Модулирующие системы мозга
 Генерализованная и локальная активация
 Континуум уровней бодрствования
 Роль фронтальных долей мозга в регуляции уровней бодрствования
 Стадии сна и их значение
 Изменение физиологических показателей во время сна
 Электрофизиологические корреляты стадий сна
 Функциональное значение медленного и быстрого сна
 Общий адаптационный синдром
 Виды стресса и стрессоров
 Индивидуальные различия в реакции на стресс
 Физиологические механизмы кратковременной памяти
 Биохимические основы долговременной памяти
 Физиологические основы восприятия
 Нейроны-детекторы и детекторная концепция кодирования
 Вызванные потенциалы как корреляты перцептивного процесса
 Электрофизиологические корреляты мыслительной деятельности
 Структуры мозга, обеспечивающие речевую деятельность человека
 Взаимодействие полушарий в процессе восприятия речи
 Биологические потребности человека
 Лимбическая система и регуляция мотивационных состояний
 Нейрохимические механизмы эмоциональных состояний
 Центральная регуляция произвольного движения
 Психофизиологический подход к определению сознания
 Условия осознания подпороговых раздражителей
 Измененные состояния сознания
 Сознание как эмерджентное свойство мозга
 Эмерджентная причинность и психическая регуляция поведения

5.2. Темы письменных работ

Тематика рефератов:

1. Историческая роль учения Й. Мюллера о специфической энергии органов чувств.
2. Исследования Д. Хьюбела и Т. Визела нейронов-детекторов.
3. Электроэнцефалографические исследования процессов восприятия.
4. Теория В.Д. Глезера уровней переработки зрительной информации.
5. Роль полушарий головного мозга в восприятии зрительной информации.
6. История создания теории системной динамической локализации психических процессов (А.Р. Лурия).
7. Принципы современной психофизиологии.
8. История решения проблемы соотношения мозга и психики.
9. Соотношение психофизиологической и психофизической проблемы.
10. Теория рефлекторной дуги и рефлекторного кольца (Р. Декатр, И.М. Сеченов).
11. История создания теории функциональной системы П.К. Анохина.
12. Роль компьютерной метафоры в психофизиологических исследованиях.
13. Спор между узким локализационизмом и антилокализационизмом.
14. История открытия «мозговых волн» мозговой активности.
15. Когерентность электроэнцефалограммы и ее психологические корреляты.
16. Вызванные потенциалы как предмет анализа особенностей поведения оператора.
17. Развитие методов компьютерной томографии.
18. Результаты экспериментов с электрической самостимуляцией.

19. Использование детекторов лжи в профессиональной деятельности.
20. Психофизиологические корреляты эмоциональных процессов.
21. Физическое и психофизиологическое развитие.
22. Соотношение эмоционального и интеллектуального развития.
23. Развитие памяти и объемов внимания.
24. Речевое развитие.
25. Организация деятельности, утомляемость и отвлекаемость.
26. Социальное развитие.
27. Адаптация к бытовым условиям, окружающей жизни, к школе.
28. Индивидуальное, групповое, коллективное и общественное поведение.
5.3. Фонд оценочных средств
Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств ГАГУ.
5.4. Перечень видов оценочных средств
тестирование

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Разумникова О.М.	Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях: учебник для вузов	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2014	http://www.iprbookshop.ru/44765.html
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Безденежных Б.Н.	Психофизиология: учебное пособие для вузов	Москва: Евразийский открытый институт, 2011	http://www.iprbookshop.ru/10807.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	MS Windows
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
	реферат
	тест

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
311 А1	Кабинет анатомии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Таблицы, плакаты, влажные препараты, микропрепараты, муляжи органов, микроскопы, набор планшетов «Мышцы», ростомер
207 А4	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы	Персональные компьютеры. Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся)

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по подготовке к практическим занятиям

Одной из важных форм самостоятельной работы является подготовка к лабораторному занятию.

При подготовке к лабораторным занятиям студент должен придерживаться следующей технологии:

1. внимательно изучить основные вопросы темы и план занятия, определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;
2. найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;
3. после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы для самопроверки;
4. продумать свое понимание сложившейся ситуации в изучаемой сфере, пути и способы решения проблемных вопросов;
5. продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

Методические рекомендации по подготовке к тестированию

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- а) готовясь к тестированию, проработайте информационный материал по дисциплине. Проконсультируйтесь с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- б) четко выясните все условия тестирования заранее. Вы должны знать, сколько тестов Вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;
- г) в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- д) если Вы встретили чрезвычайно трудный для Вас вопрос, не тратьте много времени на него. Переходите к другим тестам. Вернитесь к трудному вопросу в конце.
- е) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Методические указания по подготовке рефератов

Под рефератом подразумевается творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования.

Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников;
7. приложения (при необходимости).

В содержании приводятся наименования структурных частей реферата, глав и параграфов его основной части с указанием номера страницы, с которой начинается соответствующая часть, глава, параграф.

Во введении необходимо обозначить обоснование выбора темы, ее актуальность, объект и предмет, цель и задачи исследования, описываются объект и предмет исследования, информационная база исследования.

В основной части излагается сущность проблемы и объективные научные сведения по теме реферата, дается критический обзор источников, собственные версии, сведения, оценки. Содержание основной части должно точно соответствовать теме проекта и полностью её раскрывать. Главы и параграфы реферата должны раскрывать описание решения поставленных во введении задач. Поэтому заголовки глав и параграфов, как правило, должны соответствовать по своей сути формулировкам задач реферата. Заголовка «ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ» в содержании реферата быть не должно.

Текст реферата должен содержать адресные ссылки на научные работы, оформленные в соответствии требованиям ГОСТ. Также обязательным является наличие в основной части реферата ссылок на использованные источники. Изложение необходимо вести от третьего лица («Автор полагает...») либо использовать безличные конструкции и неопределенно-личные предложения («На втором этапе исследуются следующие подходы...», «Проведенное исследование позволило доказать...» и т.п.).

В заключении приводятся выводы, к которым пришел студент в результате выполнения реферата, раскрывающие поставленные во введении задачи. Список литературы должен оформляться в соответствии с общепринятыми библиографическими требованиями и включать только использованные студентом публикации. Количество источников в списке определяется студентом самостоятельно, для реферата их рекомендуемое количество от 10 до 20.

В приложения следует выносить вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы загромождает текст (таблицы вспомогательных данных, инструкции, методики, формы документов и т.п.).

Объем реферата должен быть не менее 12 и более 20 страниц машинописного текста через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа А4 с соблюдением следующего размера полей: верхнее и нижнее - 2, правое - 1,5, левое - 3 см. Шрифт – 14. Реферат может быть и рукописным, написанным ровными строками (не менее 30 на страницу), ясно читаемым

почерком. Абзацный отступ – 5 печатных знаков. Страницы нумеруются в нижнем правом углу без точек. Первой страницей считается титульный лист, нумерация на ней не ставится, второй – оглавление. Каждый структурный элемент реферата начинается с новой страницы.

Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов. Литература обычно группируется в списке в такой последовательности:

1. источники, законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
2. специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.);

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия.

По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

(Например: Данилова, Н.Н. Психофизиология: учебник [Электронный ресурс] / Н.Н. Данилова. - М.: Аспект Пресс, 2012. - 368 с. - [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253996> (дата обращения 05.01.2019)).

Приложения следует оформлять как продолжение реферата на его последующих страницах. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы справа указывается слово «Приложение» и его номер. Приложение должно иметь заголовок, который располагается по центру листа отдельной строкой и печатается прописными буквами.

На все приложения в тексте работы должны быть ссылки. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен является формой итогового контроля знаний и умений, полученных на лекциях, семинарских, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы.

В период подготовки к экзамену студенты вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только скрепляют полученные знания, но и получают новые. Подготовка студента к экзамену включает в себя три этапа:

- аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билетах.

Литература для подготовки к экзамену рекомендуется преподавателем либо указана в учебно-методическом комплексе.

Основным источником подготовки к экзамену является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к экзамену студентам необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем.

Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа экзаменатор может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам билета студенту дается 30 минут с момента получения им билета.