

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ребковец Ольга Александровна

Должность: И.О.Додор

Дата подписания: 26.05.2024 14:56:13

Уникальный программный ключ:

e789ec8739030382afc5ebff702928ad1af34b

ОПОП

Рабочая программа дисциплины Б1.Б.21 «Психофизиология» для направления подготовки 37.03.01 «Психология», общий профиль

СМК-РПД-В1.П-2019

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Камчатский государственный университет имени Витуса Беринга»

Рассмотрено и утверждено на заседании  
кафедры теоретической и практической  
психологии  
«26» апреля 2019 г., протокол № 8  
зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.А.Кулик

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.Б.21 «Психофизиология»

**Направление подготовки:** 37.03.01 «Психология»

**Профиль подготовки:** общий профиль

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Форма обучения:** заочная (ускоренное обучение по индивидуальному плану)

**Курс:** 2      **Семестр:** 4

**Зачет:** 4 семестр

Петропавловск-Камчатский 2019 г.

ОПОП	СМК-РПД-В1.П-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.21 «Психофизиология» для направления подготовки 37.03.01 «Психология», общий профиль	

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 «Психология», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 07.08.2014 № 946.

Разработчик(и):

доцент кафедры теоретической  
и практической психологии

Наумова Валентина Александровна

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОП ВО
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине
4. Содержание дисциплины
5. Тематическое планирование
6. Самостоятельная работа
7. Тематика контрольных работ, курсовых работ (при наличии)
8. Перечень вопросов на зачет (дифференцированный зачет, экзамен)
9. Учебно-методическое и информационное обеспечение
10. Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента
11. Материально-техническая база

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

**Целью освоения дисциплины «Психофизиология»** является - формирование понимания о сущности механизмов деятельности нервной системы человека как основы поведения и психической деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен **знать**:

- ✓ основные закономерности функционирования нервной системы;
- ✓ функционирование центральной нервной системы на уровне нейрона, нервного волокна и синапсов, малых нейронных сетей, а также работу центральной и периферической (вегетативной) нервной системы;
- ✓ роль отделов нервной системы в регуляции жизнедеятельности человека;
- ✓ закономерности и механизмы функционирования сенсорных систем.

Студент должен **уметь**:

- ✓ развить и совершенствовать научное логическое мышление при фундаментальном изучении проблем физиологии центральной нервной системы;
- ✓ объяснять механизмы различных физиологических явлений;
- ✓ использовать полученные знания для понимания физиологических основ психики человека.

Студент должен **владеть**:

- ✓ системой понятий и категорий, описывающих Психофизиологию человека;
- ✓ навыками работы со специальной научной, учебной, справочной и учебно-методической литературой;
- ✓ основами реализации нейрофизиологического исследования.

**Задачей изучения дисциплины «Психофизиология»** является:

- ✓ сформировать понимание основных закономерностей нейрофизиологических функций и явлений;
- ✓ познакомить студентов с методами нейрофизиологических исследований; обеспечить понимание слушателями нейрофизиологических механизмов поведения и психических феноменов;
- ✓ сформировать представление о прикладном значении нейрофизиологических исследований;
- ✓ выработка устойчивой мотивации к самостоятельному изучению курса для формирования профессионального мышления и освоения последующих профессиональных дисциплин, а также применение приобретенных знаний, навыков и умения при прохождении всех видов практик.

**Программа курса построена по проблемно-модульному принципу**  
в курсе выделено 1 модуль:

<b>Основы Психофизиологии</b>
-------------------------------

## 2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Курс «Психофизиология» по направлению подготовки 37.03.01 Психология относится к базовой части профессионального цикла дисциплин.

ОПОП	СМК-РПД-В1.П-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.21 «Психофизиология» для направления подготовки 37.03.01 «Психология», общий профиль	

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные студентами в результате изучения ряда естественнонаучных и профессиональных дисциплин: «Анатомия ЦНС», «Физиология ВНД», «Психология развития и возрастная психология», «Общая психология», «Основы психогенетики», «Психофизиология», «Основы нейропсихологии».

Компетенции, полученные в результате изучения дисциплины, позволяют использовать современные знания о нейронауке для более совершенного познания психики человека.

### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки:

Код компетенции	Компетенция	Универсальные дескрипторы сформированности компетенции
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принципы анализа информации, основные справочные системы, профессиональные базы данных</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обосновать траекторию личностного и профессионального роста, основываясь на методах самоменеджмента и самоорганизации</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приемами эффективного планирования и организации рабочего времени</li> </ul>
ПК-1	способностью к реализации стандартных программ, направленных на предупреждение отклонений в социальном и личностном статусе и развитии, профессиональных рисков в различных видах деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• закономерности личностного развития в норме и патологии;</li> <li>• основные этапы и механизмы социализации на разных этапах онтогенеза;</li> <li>• принципы построения эффективной профессиональной деятельности психолога, основы профилактики профессиональных рисков</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать знания закономерностей личностного развития в норме и патологии, основных этапов и механизмов социализации на разных этапах онтогенеза при реализации стандартных программ, направленных на предупреждение отклонений в</li> </ul>

		<p>социальном и личностном статусе и развитии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять программу профилактики профессиональных рисков</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками психологической помощи личности при рисках отклонения в социальном и личностном статусе и развитии</li> <li>• навыками профилактики профессиональных рисков</li> </ul>
ПК-4	<p>способностью к выявлению специфики психического функционирования человека с учётом особенностей возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• специфику психического функционирования человека с учётом возрастных особенностей, кризисов развития и факторов риска, его принадлежности к гендерной, этнической, профессиональной и другим социальным группам;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уметь дифференцировать психологические особенности человека на различных возрастных этапах, а также в зависимости от его гендерной, этнической, профессиональной и др. принадлежности;</li> <li>• различать основную симптоматику нормативных кризисов развития,</li> <li>• использовать показатели динамики психического состояния человека по данным различных тестов в процессе оказания ему психологической помощи;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами изучения индивидуальных особенностей развития и психического функционирования человека на разных возрастных этапах онтогенеза;</li> <li>• методами изучения индивидуальных особенностей развития и психического функционирования человека в контексте его профессиональной, конфессиональной, этнической и иной социальной принадлежности</li> </ul>
ПК-5	<p>способностью к психологической диагностике, прогнозированию изменений и</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• общие закономерности функционирования психики, феноменологию патологии психических состояний; этиологию и патогенез основных нарушений психофизического развития детей и подростков</li> </ul>

ОПОП	СМК-РПД-В1.П-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.21 «Психофизиология» для направления подготовки 37.03.01 «Психология», общий профиль	

	<p>динамики уровня развития познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических отклонениях с целью гармонизации психического функционирования человека</p>	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать особенности нормального развития и нарушений в психофизическом развитии;</li> <li>• анализировать структуру основных психопатологических синдромов; определять индивидуально-психологические особенности при различных синдромах;</li> <li>• осуществлять грамотный отбор психодиагностического инструментария, формирование реестров методик, организацию и проведение диагностического обследования, обработки и обобщения результатов диагностического обследования;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <p>владеть навыками дифференцирования эмоционально-негативных психических состояний при различных психопатологических синдромах, навыками диагностики с целью выявления возможных нарушений, определения путей коррекции</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4. Содержание дисциплины

##### Модуль 1. Основы Психофизиологии

**Тема 1. Регулирующие системы организма.** Регуляция функций организма – нервная, гуморальная, рефлекторная. Динамика нервных процессов в ЦНС – концентрация, иррадиация, индукция возбуждения и торможения.

Соотношение структуры и функции.

**Тема 2. Системы мозга.** Структура и функция спинного мозга. Структура и функция продолговатого, среднего и промежуточного мозга. Лимбическая система мозга. Понятие о эмоциональном мозге. Модулирующие системы мозга. Латерализация функций. Понятие о когнитивном мозге.

**Тема 3. Высшая нервная деятельность: формирование.** Этапы формирования ВНД. Ассиметрия полушарий головного мозга человека. Височные отделы мозга и организация слухового восприятия. Затылочные отделы мозга и зрительное восприятие. Участие коры в организации наглядных пространственных синтезов. Лобные доли мозга и регуляция психической деятельности человека.

**Тема 4. Рефлекторный принцип работы всех уровней нервной системы.** Рефлекторный уровень организации движений. Физиология мозжечка. Психофизиология стриарной системы. Нисходящие системы двигательного контроля. Динамический стереотип. Психофизиология движений.

**Тема 5. Возрастные особенности функционирования мозга ребенка.** Возрастные особенности функционирования мозга.

ОПОП	СМК-РПД-В1.П-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.21 «Психофизиология» для направления подготовки 37.03.01 «Психология», общий профиль	

Возрастные особенности оболочек головного и спинного мозга.  
 Локализация функций в коре полушарий большого мозга.  
 Возрастные особенности функциональных центров в коре большого мозга

### 5. Тематическое планирование 3 семестр

#### Модули дисциплины

№	Наименование модуля	Лекции	Практики/ семинары	Лабораторные	Сам. работа	Всего, часов
1	Основы Психофизиологии	2	2	0	24	28
	<b>Всего</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>28</b>

#### Тематический план

##### Модуль 1

№ темы	Тема	Вид занятий	Кол-во часов	Компетенции по теме
	<b>Лекции</b>			
1	Регулирующие системы организма.	Лек	2	ОК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5
	<b>Практические занятия (семинары)</b>			
2	Системы мозга.	Пр/сем	2	ОК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5
	<b>Самостоятельная работа</b>			
1	Регуляция функций организма – нервная, гуморальная, рефлексорная	Сам.р.	10	ОК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5
2	Динамика нервных процессов в ЦНС	Сам.р.	10	ОК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5
3	Соотношение структуры и функции	Сам.р.	4	ОК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5

### Тематическое планирование (4 семестр)

#### Модули дисциплины

№	Наименование модуля	Лекции	Практики/ семинары	Лабораторные	Сам. работа	Всего, часов
---	---------------------	--------	-----------------------	--------------	----------------	-----------------



ОПОП	СМК-РПД-В1.П-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.21 «Психофизиология» для направления подготовки 37.03.01 «Психология», общий профиль	

<b>1</b>	<b>Психофизиология</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>78</b>	<b>80</b>
	<b>Всего</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>78</b>	<b>80</b>

### Тематический план

#### Модуль 1

№ темы	Тема	Вид занятий	Кол-во часов	Контроль по модулю
	<b>Практические занятия (семинары)</b>			
1	Регулирующие системы организма	Пр/сем	2	ОК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5
	<b>Самостоятельная работа</b>			
1	Структуры и функции отделов мозга: иерархия функций	Сам.р.	10	ОК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5
2	Рефлекторный принцип работы всех уровней нервной системы	Сам.р.	10	ОК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5
3	Возрастные особенности функционирования мозга ребенка	Сам.р.	10	ОК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5
4	Ассиметрия полушарий головного мозга человек	Сам.р.	10	ОК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5
5	Участие коры в организации наглядных пространственных синтезов	Сам.р.	10	ОК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5
6	Функциональные системы	Сам.р.	10	ОК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5
7	Психофизиология стриарной системы	Сам.р.	10	ОК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5
8	Возрастные особенности функционирования мозга ребёнка	Сам.р.	8	ОК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-5

#### 6. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа включает две составные части: аудиторная самостоятельная работа и внеаудиторная.

Самостоятельная аудиторная работа включает выступление по вопросам семинарских занятий, выполнение практических заданий (*при наличии*).

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов заключается в следующих формах:

- изучение литературы; осмысление изучаемой литературы;
- работа в информационно-справочных системах;
- аналитическая обработка текста (конспектирование, реферирование);
- составление плана и тезисов ответа в процессе подготовки к занятию;

- решение задач;
- подготовка сообщений по вопросам семинарских занятий.

### 6.1. Планы семинарских (практических, лабораторных) занятий

#### Занятие № 1 (семинарское)

##### Тема. Регулирующие системы организма

**Цель:** *закрепить основные понятия темы, проанализировать особенности регулирующей системы организма.*

**Основные понятия:** *гомеостаз, гипоталамус, лимбическая система, адреналин, ацетилхолин, рефлекс, гипофиз, гормоны.*

##### Подготовка к занятию.

1. Подготовить сообщение по вопросам темы, изучив рекомендуемую литературу.
2. Выписать в *гlossарий* основные понятия темы.
3. Подготовиться к обсуждению вопросов по теме:
  - ✓ Регуляция функций организма – нервная, гуморальная, рефлекторная.
  - ✓ Динамика нервных процессов в ЦНС – концентрация, иррадиация, индукция возбуждения и торможения.
  - ✓ Соотношение структуры и функции.
  - ✓ Нервные механизмы страха и ярости

##### Ход занятия:

1. Проверка знаний терминологий (терминологический диктант).
2. Обсуждение вопросов:

#### Занятие № 2 (семинарское)

##### Тема. Структуры и функции отделов мозга: иерархия функций

**Цель:** *систематизировать знания основных понятий о системах мозга человека.*

**Основные понятия:** *рефлекс, онтогенез, пренатальный период, неонатальный период, ретикулярная формация, спинной мозг, продолговатый мозг, средний и промежуточный мозг, лимбическая система мозга.*

##### Подготовка к занятию.

1. Подготовить сообщение по вопросам темы, изучив рекомендуемую литературу.
2. Выписать основные понятия темы.
3. Подготовиться к обсуждению вопросов по теме:
  - ✓ Становление рефлексов и развитие двигательных навыков в онтогенезе.
  - ✓ Структура и функция спинного мозга.
  - ✓ Структура и функция продолговатого, среднего и промежуточного мозга.
  - ✓ Лимбическая система мозга.

- ✓ Понятие об эмоциональном мозге.
- ✓ Модулирующие системы мозга.
- ✓ Латерализация функций.
- ✓ Понятие о когнитивном мозге.

**Ход занятия:**

1. Проверка знаний терминологий (терминологический диктант).
2. Обсуждение вопросов.

**6.2 Внеаудиторная самостоятельная работа****Тема 1. Регулирующие системы организма.*****1 часть*****Регуляция функций организма – нервная, гуморальная, рефлекторная**

*Задание 1. Реферирование одного из предложенных направлений:*

- ✓ Физиологические механизмы регуляции вегетативных функций и инстинктивного поведения;
- ✓ Периферическая часть ВНС;
- ✓ Вегетативные центры мозгового ствола;
- ✓ Контроль функций эндокринной системы;
- ✓ Регуляция температуры тела;
- ✓ Регуляция пищевого поведения;
- ✓ Регуляция полового поведения

*Задание 2. Заполнить глоссарий по изученной теме.*

***2 часть*****Динамика нервных процессов в ЦНС – концентрация, иррадиация, индукция возбуждения и торможения**

*Задание 3. Самостоятельно изучить и реферировать одно из предложенных направлений:*

- ✓ Физиология миндалин;
- ✓ Физиология гиппокампа;
- ✓ Психофизиология мотиваций;
- ✓ Психофизиология стресса;
- ✓ Контроль водного баланса в организме;
- ✓ Нервные механизмы страха и ярости;
- ✓ Физиология гипоталамуса.

*Задание 4. Заполнить глоссарий по изученной теме.*

***3 часть*****Соотношение структуры и функции**

*Задание 5. Конспектирование предложенного источника*

Равич –Щербо И.В. Кросскультурное психогенетическое исследование личностных черт/ И.В. Равич \_Щербо, Т.М. Марютина, Н.В. Гавриш, Т.А. Мешкова// Психогенетика : хрестоматия/ авторы – сост. М.В. Алфимова, И.В. Равич-Щербо. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. –с.248- 266.

*Задание 6.* Заполнить глоссарий по изученной теме.

## **Тема 2. Системы мозга**

### ***1 часть***

#### **Активирующие системы мозга.**

*Задание 1.* Изучить данные темы и реферирование одного из предложенных направлений:

- ✓ Проблема индивидуальности в психологии;
- ✓ Физиологические механизмы сна;
- ✓ Сон в онто- и филогенезе;
- ✓ Депривация сна;
- ✓ Особенности стадий медленного и быстрого сна;
- ✓ Активность и реактивность;
- ✓ Системная детерминация активности нейронов;
- ✓ соотношение разных уровней в структуре индивидуальности: нейрофизиологического и психологического, темперамента и когнитивных процессов.

### ***2 часть***

**Значение исследования индивидуальности для психологической теории и для решения прикладных проблем.**

*Задание 2.* Конспектирование предложенного источника:

- ✓ Лурия А.Р. Оприроде психологических функций и ее изменчивости в свете генетического анализа/ А. Р. Лурия// Психогенетика : хрестоматия/ авторы – сост. М.В. Алфимова, И.В. Равич-Щербо. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – с.52-70
- ✓ Алфимова М.В. Генные основы темперамента/ М.В. Алфимова// Психогенетика : хрестоматия/ авторы – сост. М.В. Алфимова, И.В. Равич-Щербо. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. –с.143-155.

### ***3 часть***

#### **Проблема этиологии индивидуальности**

*Задание 3.* Заполнить глоссарий по изученной теме.

## **Тема 3. Высшая нервная деятельность: формирование**

### ***1 часть***

#### **Ассиметрия полушарий головного мозга человек**

*Задание 1.* Изучить данные темы и реферирование одного из предложенных направлений:

- ✓ Теория системной динамической локализации высших психических функций;
- ✓ Проблема межполушарной асимметрии мозга и межполушарного взаимодействия;
- ✓ Проблема высших психических функций в нейропсихологии;
- ✓ Общие принципы анализаторных систем;
- ✓ Межполушарные связи;
- ✓ Анатомическая асимметрия коры головного мозга;
- ✓ Методы исследования локального мозгового кровотока;
- ✓ Понятие «Синдрома расщепленного мозга»

### ***2 часть***

#### **Участие коры в организации наглядных пространственных синтезов.**

*Задание 2.* Раскрыть (письменно) следующие вопросы по данной теме:

- ✓ Ориентировочный рефлекс;
- ✓ Ориентировочно-исследовательская деятельность;
- ✓ Интегративная функция мозга;
- ✓ Внимание и функция мозга;
- ✓ Созидающий мозг;
- ✓ Восприятие и условный рефлекс

### 3 часть

#### **Функциональные системы**

*Задание 3. Реферирование одного из предложенных источников:*

- ✓ определение функционального состояния;
- ✓ роль и место функционального состояния в поведении;
- ✓ модулирующая система мозга;
- ✓ базальная холинергическая система переднего мозга;
- ✓ модулирующие нейроны;
- ✓ психофизиологическая диагностика функционального состояния;
- ✓ биологические основы обучения и индивидуальности

*Задание 4. Заполнить глоссарий по изученной теме.*

#### **Тема 4. Рефлекторный принцип работы всех уровней нервной системы**

### 1 часть

#### **Рефлекторный уровень организации движений**

*Задание 1. На основе проведенного теоретического анализа по данной теме подробно раскрыть (письменно) следующие вопросы:*

- ✓ Понятие нормы и диапазона реакции в генетике и психогенетике.
- ✓ Факторы, влияющие на количественную изменчивость
- ✓ Показатель наследуемости и особенности его использования в психогенетике.
- ✓ Генотип-средовое взаимодействие и генотип-средовая ковариация как составляющие фенотипической дисперсии.
- ✓ Проблема семейной среды в психогенетике
- ✓ История биометрического подхода в генетике человека.

### 2 часть

#### **Психофизиология стриарной системы.**

*Задание 2. Конспектирование предложенного источника –*

- ✓ Биделл Т., Фишер К. Между природой и воспитанием: Активность человека в эпигенезе интеллекта / Т. Биделл, К. Фишер// Психогенетика : хрестоматия/ авторы – сост. М.В. Алфимова, И.В. Равич-Щербо. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. –с. 382-429

*Задание 3. Раскрыть (письменно) следующие вопросы по данной теме:*

- ✓ Механизмы нарушения двигательного контроля при повреждении стриатума у человека;
- ✓ Акинезия и гиперактивность;
- ✓ Дискенез и стереотипное поведение;
- ✓ Болезнь Геттингтона;
- ✓ Состав стриарной системы;
- ✓ Клинические симптомы поражения стриарной системы

### 3 часть

**Психофизиология движений**

*Задание 4. Реферирование одного из предложенного направления:*

- ✓ Общие сведения нервно-мышечной системе;
- ✓ Центральные аппараты управления движениями;
- ✓ Двигательные программы;
- ✓ Координация движений;
- ✓ Выработка двигательных навыков;
- ✓ Схема тела и система внутреннего представления;
- ✓ Типы движений

*Задание 5. Заполнить глоссарий по изученной теме.*

**Тема 5. Возрастные особенности функционирования мозга ребенка.****1 часть****Возрастные особенности функционирования мозга**

*Задание 1. На основе проведенного теоретического анализа по данной теме подробно раскрыть (письменно) следующие вопросы:*

- ✓ Мозг, психика и эволюция генома: на пути к теории нейроэволюции.
- ✓ Системный уровень: активность генома и когнитивный контроль;
- ✓ Научение и развитие на молекулярно-генетическом уровне – единый континуум;
- ✓ Проблема нейроэволюции и связь биологии с психологией;
- ✓ Эволюционное преобразование мозга;
- ✓ Появление психического

**2 часть****Возрастные особенности функциональных центров в коре большого мозга**

*Задание 2. Реферирование одного из предложенного направления:*

- ✓ Психологические и биологические теории научения;
- ✓ Представления о нейрофизиологических механизмах научения;
- ✓ Проблема элементов индивидуального опыта
- ✓ Фиксация этапов обучения в виде элементов опыта;
- ✓ Влияние истории научения на структуру опыта и организацию мозговой активности
- ✓ Сознание, общение. речь

**3 часть****Доминантные и рецессивные признаки человека**

*Задание 3. Конспектирование предложенного источника –*

- ✓ Строганова Т.А., Цетлин М.М., Малых СБ., Малаховская Е.В. Биологические основы индивидуальных различий детей второго полугодия жизни// Психогенетика : хрестоматия/ авторы – сост. М.В. Алфимова, И.В. Равич-Щербо. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. –с. 218-233.
- ✓ Чернов Д. Н. Речевое развитие у детей-близнецов// Психогенетика : хрестоматия/ авторы – сост. М.В. Алфимова, И.В. Равич-Щербо. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. –с. 234-247.

*Задание 4. Заполнить глоссарий по изученной теме.*

**7. Примерная тематика контрольных работ, курсовых работ (при наличии).**

*Студент выбирает одну тему и раскрывает ее в виде реферата, придерживаясь структуры:*

✓ Введение (где раскрывается актуальность темы, цель работы)

Основное содержание (раскрывается суть темы)

Список используемой литературы

1. Нервная система как предмет Психофизиологии.
2. Методы исследования функций центральной нервной системы.
3. Нейрогенез в развивающемся и взрослом организме.
4. Физиология нервной ткани. Виды и функции глиальных клеток.
5. Строение и основные свойства мембраны нейрона.
6. Природа и ионный механизм потенциалов действия.
7. Типы и функционирование ионных каналов.
8. Этапы синаптической передачи информации в центральной нервной системе.
9. Функциональные типы белков мембраны нейронов.
10. Возбуждающие и тормозные синапсы. Электрические синапсы.
11. Ионный механизм потенциала покоя, пейсмекерного потенциала.
12. Ионный механизм постсинаптических потенциалов.
13. Типы нервных волокон и скорости проведения по ним возбуждения.
14. Функции вегетативной нервной системы.
15. Рефлекторный принцип функционирования спинного мозга.
16. Адренергическая система. Роль адреналина и норадреналина в функционировании нервной системы и организации поведения человека.
17. Холинергическая система. Роль ацетилхолина в функционировании нервной системы и организации поведения человека. Нарушения, связанные с дисфункцией холинергической системы.
18. Серотонинергическая система. Роль серотонина в функционировании нервной системы и организации поведения человека. Нарушения, связанные с дисфункцией серотонинергической системы.
19. Дофаминергическая система. Роль дофамина в функционировании нервной системы и организации поведения человека. Нарушения, связанные с дисфункцией дофаминергической системы.
20. Механизм проведения потенциалов действия.

## 8. Перечень вопросов к зачету

1. Типы управления ионными каналами.
2. Строение и основные свойства мембраны нейрона.
3. Морфофункциональная организация нейроглии.
4. Природа и ионный механизм потенциалов действия.
5. Синоптическая передача информации в центральной нервной системе.
6. Функции ионных каналов возбудимых мембран.
7. Возбуждающие и тормозные синапсы. Электрические синапсы.
8. Ионный механизм потенциала покоя, пейсмекерного потенциала.
9. Ионный механизм постсинаптических потенциалов.
10. Типы нервных волокон и скорости проведения по ним возбуждения.
11. Функции вегетативной нервной системы.
12. Рефлекторный принцип функционирования спинного мозга.
13. Функции симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы.
14. Этапы развития и основные черты организации нервной системы.
15. Нейромедиаторы.

16. Механизм проведения потенциалов действия.
17. Функциональная роль разных видов торможения в центральной нервной системе.
18. Функциональное значение химических синапсов.
19. Простые рефлексы центральной нервной системы.
20. Координация рефлекторной деятельности.
21. Основные эффекторы организма: мышцы и железы.
22. Функции отделов двигательной системы в организации движений.
23. Гипоталамус – важнейшая мотивационная структура мозга.
24. Механизмы пищевого поведения.
25. Механизмы регуляции температуры тела.
26. Виды рефлексов.
27. Планирование будущих действий и механизм их реализации.
28. Принципы организации функциональных систем мозга

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение

### 9.1. Основная учебная литература:

1. Гладышев, Ю. В. Психофизиология профессиональной деятельности : учебное пособие / Ю. В. Гладышев, Н. Г. Гладышева. — 2-е изд. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИИХ», 2015. — 284 с. — ISBN 978-5-7014-0704-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87154.html> (дата обращения: 05.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Хасанова, Г. Б. Психофизиология профессиональной деятельности : учебное пособие / Г. Б. Хасанова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 168 с. — ISBN 978-5-7882-2156-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79486.html> (дата обращения: 05.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Основы нейропсихологии и психофизиологии : учебное пособие / Е. И. Новикова, Л. И. Алешина, М. Г. Маринина, С. Ю. Федосеева. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2019. — 87 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84396.html> (дата обращения: 05.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### 9.2. Дополнительная учебная литература:

1. Фомина, Е. В. Спортивная психофизиология : учебное пособие / Е. В. Фомина. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 172 с. — ISBN 978-5-4263-0412-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72531.html> (дата обращения: 29.02.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей



2. Разумникова, О. М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях : учебник / О. М. Разумникова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 164 с. — ISBN 978-5-7782-2497-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/44765.html> (дата обращения: 05.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Когнитивная психология : практикум / составители А. Д. Ложечкина. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 120 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75576.html> (дата обращения: 05.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Русалов, В. М. Темперамент в структуре индивидуальности человека. Дифференциально-психофизиологические и психологические исследования / В. М. Русалов. — М. : Институт психологии РАН, 2012. — 528 с. — ISBN 978-5-9270-0234-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/15657.html> (дата обращения: 31.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Ситуационные задачи и упражнения по физиологии человека : учебное пособие / составители Е. И. Новикова [и др.], под редакцией Е. И. Новикова. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2015. — 78 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/40704.html> (дата обращения: 05.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Удальцов, Е. А. Основы анатомии и физиологии человека : практикум / Е. А. Удальцов. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2014. — 144 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55488.html> (дата обращения: 03.03.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## 9.3.

Р

ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет:

Основы Психофизиологии:

<http://www.iprbookshop.ru/>

<http://www.braintools.ru/>,

<http://neuroscience.ru/>

<http://www.braintools.ru/rubric/information/physiology-of-higher-nervous-activity/fundamentals-of-neurophysiology-and-gni/page/4>

<http://dic.academic.ru> – Словари и энциклопедии онлайн

<http://www.rubicon.com/> - Рубикон – крупнейший энциклопедический ресурс Интернета.

[catalog.iot.ru](http://catalog.iot.ru) – каталог образовательных ресурсов сети Интернет.

[www.college.ru](http://www.college.ru) – Открытый колледж.

<http://www.Fepo.ru>

<http://www.anatomy.ru> – Анатомия человека в картинках.

<http://www.anatomcom.ru> – Анатомия человека.

<http://www.anatomy-online.ru> – Анатомия человека.

<http://www.anatomy-atlas.ru> – Атлас анатомии человека.

ОПОП	СМК-РПД-В1.П-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.21 «Психофизиология» для направления подготовки 37.03.01 «Психология», общий профиль	

<http://www.human – anatomi.ru> - Анатомия человека

#### 9.4.

Информационные технологии:

оборудованные аудитории: учебная аудитория

технические средства обучения: компьютеры с необходимым программным обеспечением для подготовки презентаций (операционная система Windows, сетевое средство защиты информации, библиотечная система Ирбис, средство управления базами данных MicrosoftSQL, MicrosoftOffice, система распознавания текста FineReader, графический редактор Photoshop и др.).

### 10. Формы и критерии оценивания учебной деятельности студента

На основании разработанной компетентностной модели выпускника образовательные цели представлены в виде набора компетенций как планируемых результатов освоения образовательной программы. Определение уровня достижения планируемых результатов освоения образовательной программы осуществляется посредством оценки уровня сформированности компетенции и оценки уровня успеваемости обучающегося по пятибалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено»).

Основными критериями оценки в зависимости от вида работы обучающегося являются: сформированность компетенций (знаний, умений и владений), степень владения профессиональной терминологией, логичность, обоснованность, четкость изложения материала, ориентирование в научной и специальной литературе.

### Критерии оценивания уровня сформированности компетенций и оценки уровня успеваемости обучающегося

#### Текущий контроль

Уровень сформированности компетенции	Уровень освоения модулей дисциплины (оценка)	Критерии оценивания отдельных видов работ обучающихся
		Устный опрос, сообщение по вопросам семинарских (практических) занятий
Высокий	Отлично	Оценивается ответ студента, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Студентом продемонстрированы глубокие исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений смежных дисциплин. Ответ логически последователен, содержателен. Стиль изложения материала научный с использованием специальной терминологии. Студентом продемонстрирована сформированность компетенций (знаний, умений, навыков). Студентом могут быть допущены отдельные недочеты в определении понятий, исправленные самостоятельно.
Базовый	Хорошо	Оценивается ответ студента, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Студентом продемонстрированы глубокие знания всего программного материала. Ответ логически последователен, содержателен. Стиль изложения материала научный с использованием профессиональных терминологии. Студентом продемонстрирована в целом успешная сформированность компетенций (знаний, умений, навыков), вместе с тем имеют место отдельные пробелы в умении, студент не вполне осознанно, владеет

ОПОП	СМК-РПД-В1.П-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.21 «Психофизиология» для направления подготовки 37.03.01 «Психология», общий профиль	

		навыками. Студентом могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки.
Пороговый	Удовлетворительно	Оценивается ответ студента, которым даны недостаточно полные и развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Логика и последовательность изложения нарушены. Допущены ошибки в определении употреблении понятий. Студент с затруднением самостоятельно выделяет существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студентом в целом продемонстрирована сформированность компетенций (знаний, умений, навыков), вместе с тем имеют место несистематическое использование умений и фрагментарные навыки.
Компетенции не сформированы	Неудовлетворительно	Оценивается ответ студента, представляющей собой разрозненные знания с существенными ошибками. Ответ фрагментарен, нелогичен. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими вопросами дисциплины. Отсутствуют конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, терминология по дисциплине не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. Компетенции (знания, умения, навыки) по дисциплине не сформированы: теоретические знания имеются, но они разрознены, умения и навыков отсутствуют // Либо ответ на вопрос полностью отсутствует или студент отказывается от ответа на поставленные вопросы.

### Промежуточная аттестация

Уровень сформированности компетенции	Уровень основание дисциплины	Критерии оценивания обучающихся (работ обучающихся)	Контрольная работа (для заочной формы обучения)
		Зачет	
Высокий	зачтено	Оценивается ответ студента, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Студентом продемонстрированы глубокие исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений смежных дисциплин. Ответ логически последователен, содержателен. Стиль изложения материала научный с использованием терминологии по дисциплине. Студентом продемонстрирована сформированность компетенций (знаний, умений, навыков) по дисциплине. Студентом могут быть допущены отдельные недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно.	Оценивается работа, в которой дано всестороннее и глубокое освещение избранной темы (проблематики) в тесной взаимосвязи с практикой и современностью. Студент показал умение работать с научной и учебной литературой, делать теоретические и практические выводы. На защите студентом продемонстрированы глубокое знание темы исследования, умение использовать терминологию, способность вести научную дискуссию, аргументировано отстаивать свою научную позицию по результатам работы. Выступление выстроено логично и последовательно, четко отражает результаты исследования. При защите студент дает правильные и обоснованные ответы на вопросы, свободно ориентируется в тексте работы. Студентом продемонстрирована готовность к самостоятельной профессиональной деятельности.
Базовый	зачтено	Оценивается ответ студента, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Студентом продемонстрированы глубокие знания всего программного материала,	Оценивается работа, в которой дано всестороннее освещение избранной темы (проблематики) в тесной взаимосвязи с практикой и современностью. Студент показал умение работать с научной и учебной литературой, нормативными правовыми

		<p>понимание существенных и несущественных признаков, причинно-следственные связи, твердое знание основных положений смежных дисциплин. Ответ логически последователен, содержателен. Студентом продемонстрирована в целом успешная сформированность компетенций (знаний, умений, навыков) по дисциплине, вместе с тем имеют место отдельные пробелы в умении, студент не вполне осознанно, владеет навыками. Студентом могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки.</p>	<p>актами, делать теоретические и практические выводы. Тема работы в целом раскрыта. На защите студентом продемонстрированы знание темы исследования, умение использовать профессиональную терминологию. Выступление выстроено логично и последовательно, достаточно хорошо отражает результаты исследования. При защите студент дает правильные ответы на большинство вопросов, хорошо ориентируется в тексте работы, достаточно обосновано защищает свою точку зрения. Студентом продемонстрирована готовность к самостоятельной профессиональной деятельности.</p>
Пороговый	зачтено	<p>Оценивается ответ студента, которым даны недостаточно полные и развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Логика и последовательность изложения нарушены. Допущены ошибки в определении употреблении понятий. Студент с затруднением самостоятельно выделяет существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студентом в целом продемонстрирована сформированность компетенций (знаний, умений, навыков) по дисциплине, вместе с тем имеют место несистематическое использование умений и фрагментарные навыки.</p>	<p>Оценивается работа, выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы, носящие общий характер. В оформлении, структуре и стиле работы есть недостатки. В работе соблюдаются общие требования. Автор работы в основном владеет материалом, однако литература и источники по теме работы использованы в недостаточном объеме. Выступление выстроено не вполне последовательно, с нарушением логики, недостаточно четко отражает результаты исследования. Отвечая на вопросы, студент допускает ошибки. Вместе с тем, студент способен осуществлять самостоятельную профессиональную деятельность.</p>
Компетенции не сформированы	не зачтено	<p>Оценивается ответ студента, представляющей собой разрозненные знания с существенными ошибками. Ответ фрагментарен, нелогичен. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими вопросами дисциплины. Отсутствуют конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, специальная терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. Компетенции (знаний, умений, навыков) по дисциплине не сформированы: теоретические знания имеются, но они разрознены, умения и навыков отсутствуют // Либо, если ответ на вопрос полностью отсутствует или студент отказывается от ответа на поставленные вопросы.</p>	<p>Оценивается работа, содержание которой не соответствует заявленной проблематике. При написании работы не были использованы современные источники и литература. Оформление работы не соответствует требованиям. В докладе студента отсутствует логика и последовательность, не приведены результаты исследования. Студент не ориентируется в тексте работы, при защите допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вовсе не отвечает на них. Студентом продемонстрирована неготовность к самостоятельной профессиональной деятельности.</p>

Уровень сформированности	Уровень основание дисциплины	Критерии оценивания обучающихся (работ обучающихся)
		Экзамен

ОПОП	СМК-РПД-В1.П-2019
Рабочая программа дисциплины Б1.Б.21 «Психофизиология» для направления подготовки 37.03.01 «Психология», общий профиль	

компетенции		
Высокий	отлично	Оценивается ответ студента, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Студентом продемонстрированы глубокие исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твердое знание основных положений смежных дисциплин. Ответ логически последователен, содержателен. Стиль изложения материала научный с использованием терминологии по дисциплине. Студентом продемонстрирована сформированность компетенций (знаний, умений, навыков) по дисциплине. Студентом могут быть допущены отдельные недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно.
Базовый	хорошо	Оценивается ответ студента, которым даны полные, развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Студентом продемонстрированы глубокие знания всего программного материала, понимание существенных и несущественных признаков, причинно-следственные связи, твердое знание основных положений смежных дисциплин. Ответ логически последователен, содержателен. Студентом продемонстрирована в целом успешная сформированность компетенций (знаний, умений, навыков) по дисциплине, вместе с тем имеют место отдельные пробелы в умении, студент не вполне осознанно, владеет навыками. Студентом могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки.
Пороговый	удовлетворительно	Оценивается ответ студента, которым даны недостаточно полные и развернутые ответы на поставленные и дополнительные вопросы. Логика и последовательность изложения нарушены. Допущены ошибки в определении употреблении понятий. Студент с затруднением самостоятельно выделяет существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студентом в целом продемонстрирована сформированность компетенций (знаний, умений, навыков) по дисциплине, вместе с тем имеют место несистематическое использование умений и фрагментарные навыки.
Компетенции не сформированы	неудовлетворительно	Оценивается ответ студента, представляющей собой разрозненные знания с существенными ошибками. Ответ фрагментарен, нелогичен. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими вопросами дисциплины. Отсутствуют конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, специальная терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. Компетенции (знаний, умений, навыков) по дисциплине не сформированы: теоретические знания имеются, но они разрознены, умения и навыков отсутствуют // Либо, если ответ на вопрос полностью отсутствует или студент отказывается от ответа на поставленные вопросы.

## 11. Материально-техническая база

Библиотека института с техническими возможностями перевода основных библиотечных фондов в электронную форму  
 Читальные залы библиотеки  
 Интерактивная доска  
 Мультимедийный проектор  
 Наглядные пособия (схемы, таблицы)