

Подписано электронной подписью:  
Вержицкий Данил Григорьевич  
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»  
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
471086fa22a3b30e244e728abe3601ab3369d50210de10e75e03a3b6fdf6436  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кемеровский государственный университет»  
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт  
*(Наименование филиала, где реализуется данная дисциплина)*

Факультет психологии и педагогики

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФПП

\_\_\_\_\_ Л. Я. Лозован

«29» марта 2024 г

## **Рабочая программа дисциплины**

К.М.04.03 Психофизиология

*Код, название дисциплины*

Направление подготовки

37.03.01 Психология

Направленность (профиль) подготовки

«Практическая психология»

Программа прикладного бакалавриата

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Год набора 2022

Новокузнецк, 2024

**Лист внесения изменений**  
**В РПД К.М.04.03 Психофизиология**

*(код по учебному плану, название дисциплины)*

**Сведения об утверждении:**

утверждена Ученым советом факультета психологии и педагогики  
(протокол Ученого совета факультета № 8 от 29.03.2024 г.)

для ОПОП 2022 года набора на 2024 / 2025 учебный год  
по направлению подготовки 37.03.01 Психология

направленность (профиль) подготовки / «Практическая психология»

Одобрена на заседании методической комиссии факультета психологии и педагогики  
протокол методической комиссии факультета № 5 от 20.03.2024 г.)

Одобрена на заседании обеспечивающей кафедры психологии и общей педагогики

протокол № 7 от 14.03.2024 г.

Алонцева А. И. / \_\_\_\_\_

*(Ф. И. О. зав. кафедрой)*

## Оглавление

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1    | Цель дисциплины.....  | 4  |
| 1.1  | Формируемые компетенции .....   | 4  |
| 1.2  | Индикаторы достижения компетенций по ОПОП.....  | 4  |
| 1.3  | Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине.....   | 6  |
| 2.   | Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий.....   | 7  |
| 3.   | Учебно-тематический план и содержание дисциплины. ....  | 7  |
| 3.1  | Учебно-тематический план.....   | 7  |
| 3.2. | Содержание занятий по видам учебной работы .....  | 9  |
| 4    | Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации..... | 15 |
| 5    | Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....                                | 20 |
| 5.1  | Учебная литература .....  | 20 |
| 5.2. | Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины.....   | 20 |
| 5.3  | Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....                                     | 21 |
| 6.   | Иные сведения и (или) материалы. ....   | 21 |
| 6.1. | Примерные контрольные задания.....  | 21 |
| 6.2. | Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации .....   | 23 |

## 1 Цель дисциплины

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы прикладного бакалавриата (далее - ОПОП): ПК-1, ПК-2

Содержание компетенций как планируемых результатов обучения по дисциплине см. таблицы 1 и 2.

### 1.1 Формируемые компетенции

Таблица 1 – Формируемые дисциплиной компетенции

| Наименование вида компетенции | Наименование категории (группы) компетенций                       | Код и название компетенции   |
|-------------------------------|---|--|
| Профессиональная              | Психологическая и психофизиологическая диагностика                | ПК-1 Способен проводить психологическую и психофизиологическую диагностику и применять знания современной психологии и психофизиологии для решения профессиональных задач в социальной сфере |
| Профессиональная              | Психологическое вмешательство (развитие, коррекция, реабилитация) | ПК-2 Способен проводить коррекционную и развивающую работу для решения профессиональных задач в социальной сфере   |

### 1.2 Индикаторы достижения компетенций по ОПОП

Таблица 2 – Индикаторы достижения компетенций по ОПОП

| Код и название компетенции   | Индикаторы достижения компетенции по ОПОП   | Дисциплины и практики, формирующие компетенцию ОПОП  |
|--|---|--|
| ПК-1 Способен проводить психологическую и психофизиологическую диагностику и применять знания современной психологии и психофизиологии для решения профессиональных задач в социальной сфере | ПК-1.1 Применяет способы психологической диагностики в социальной сфере<br>ПК-1.2 Применяет знания современной психологии для решения профессиональных задач в социальной сфере<br>ПК-1.3 Применяет способы психофизиологической диагностики в социальной сфере<br>ПК-1.4 Применяет знания современной психофизиологии для решения профессиональных задач в социальной сфере<br>ПК-1.5 Диагностирует состояние и динамику психологического здоровья населения, проживающего в субъекте Российской Федерации, муниципальном образовании. | К.М.04.03 Психофизиология, 1,2 сем, 4 з.е.<br>К.М.04.06 Нейропсихология, 3 сем, 5 з.е.<br>К.М.04.11 Психология здоровья, 5 сем, 3 з.е.<br>К.М.04.13 Психогенетика, 7 сем, 3 з.е.<br>К.М.04.14 Дифференциальная психология, 1 сем, 2 з.е.<br>К.М.04.15 Специальная психология, 4 сем, 2 з.е.<br>К.М.04.ДВ.01.01 Психология девиантного и аддиктивного поведения, 7 сем, 5 з.е.<br>К.М.04.ДВ.01.02 Психология агрессивного поведения, 7 сем, 5 з.е.<br>К.М.04.ДВ.02.01 Психология социальной работы, 9 сем, 2 з.е.<br>К.М.04.ДВ.02.02 Социально-психологические проблемы безопасности труда, 9 сем, 2 з.е.<br>К.М.05.06 Психология конфликта, 5 сем, 3 з.е.<br>К.М.05.09 Психология общения, 6 сем, 4 з.е.<br>К.М.05.10 Психология |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | <p>управления, 6 сем, 4 з.е.<br/> К.М.06.02(П) Производственная практика в профильных организациях, 8 сем, 6 з.е.<br/> К.М.06.03(Пд) Преддипломная практика, 9 сем, 9 з.е.<br/> К.М.07.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, 9 сем, 6 з.е.</p>  |
| <p>ПК-2 Способен проводить коррекционную и развивающую работу для решения профессиональных задач в социальной сфере</p> | <p>ПК-2.1 Разрабатывает коррекционно-развивающие программы для решения профессиональных задач в социальной сфере<br/> ПК-2.2 Проводит коррекционно-развивающую работу для решения профессиональных задач в социальной сфере<br/> ПК-2.3 Оценивает результативность коррекционно-развивающих программ, направленных на решение профессиональных задач в социальной сфере<br/> ПК-2.4 Разрабатывает и реализует программы профилактической и психокоррекционной работы, направленных на улучшение состояния и динамики психологического здоровья населения<br/> ПК-2.5 Оценивает результативность программ профилактической и психокоррекционной работы, направленных на улучшение состояния и динамики психологического здоровья населения</p> | <p>К.М.04.03 Психофизиология, 1,2 сем, 4 з.е.<br/> К.М.04.06 Нейропсихология, 3 сем, 5 з.е.<br/> К.М.04.ДВ.02.01 Психология социальной работы, 9 сем, 2 з.е.<br/> К.М.04.ДВ.02.02 Социально-психологические проблемы безопасности труда, 9 сем, 2 з.е.<br/> К.М.05.04 Психология стресса и стрессоустойчивого поведения, 4 сем, 3 з.е.<br/> К.М.05.06 Психология конфликта, 5 сем, 3 з.е.<br/> К.М.05.09 Психология общения, 6 сем, 4 з.е.<br/> К.М.05.ДВ.01.01 Методы профилактики профессиональной деформации, 6 сем, 5 з.е.<br/> К.М.05.ДВ.01.02 Организация и содержание психологической помощи, 6 сем, 5 з.е.<br/> К.М.05.ДВ.02.01 Тренинг личностного роста, 8 сем, 5 з.е.<br/> К.М.05.ДВ.02.02 Тренинг профессионального самопознания, 8 сем, 5 з.е.<br/> К.М.06.02(П) Производственная практика в профильных организациях, 8 сем, 6 з.е.<br/> К.М.06.03(Пд) Преддипломная практика, 9 сем, 9 з.е.<br/> К.М.07.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, 9 сем, 6 з.е.</p> |

### 1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине

Таблица 3 – Знания, умения, навыки, формируемые дисциплиной

| Код и название компетенции   | Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной   | Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной  |
|--|--|--|
| <p>ПК-1<br/>Способен проводить психофизиологическую диагностику и применять знания современной психофизиологии для решения профессиональных задач в социальной сфере</p> | <p>ПК-1.1 Применяет способы психологической диагностики в социальной сфере<br/>ПК-1.2 Применяет знания современной психологии для решения профессиональных задач в социальной сфере<br/>ПК-1.3 Применяет способы психофизиологической диагностики в социальной сфере<br/>ПК-1.4 Применяет знания современной психофизиологии для решения профессиональных задач в социальной сфере</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы современной психофизиологии</li> <li>- способы психофизиологической диагностики</li> <li>- способы применения знаний современной психофизиологии для решения профессиональных задач в социальной сфере</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно использовать знания основ современной психофизиологии</li> <li>- правильно применять способы психофизиологической диагностики</li> <li>- правильно применять знания современной психофизиологии для решения профессиональных задач в социальной сфере</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками применения способов психофизиологической диагностики в социальной сфере</li> <li>- навыками применения знаний современной психофизиологии для решения профессиональных задач в социальной сфере</li> </ul> |
| <p>ПК-2<br/>Способен проводить коррекционную и развивающую работу для решения профессиональных задач в социальной сфере</p>  | <p>ПК-2.1 Разрабатывает коррекционно-развивающие программы для решения профессиональных задач в социальной сфере<br/>ПК-2.2 Проводит коррекционно-развивающую работу для решения профессиональных задач в социальной сфере</p>   | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные способы разработки коррекционно-развивающих программ</li> <li>- основные способы проведения коррекционно-развивающей работы для решения профессиональных задач в социальной сфере в социальной сфере</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно разрабатывать коррекционно-развивающие программы для решения профессиональных задач в социальной сфере</li> <li>- правильно проводить коррекционно-развивающую работу для решения профессиональных задач в социальной сфере</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки коррекционно-развивающих программ для</li> </ul>  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | решения профессиональных задач в социальной сфере<br>- навыками проведения коррекционно-развивающей работы для решения профессиональных задач в социальной сфере |
|--|--|--|

## 2. Объем и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий

Таблица 4 – Объем и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий

| Общая трудоёмкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах   | Объём часов по формам обучения |
|--|--------------------------------|
|  | ЗФО                            |
| 1 Общая трудоёмкость дисциплины  | 288                            |
| 2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)  | 100                            |
| Аудиторная работа (всего):   | 100                            |
| в том числе:   |                                |
| лекции   | 42                             |
| практические занятия, семинары   | 58                             |
| практикумы   |                                |
| лабораторные работы  |                                |
| в интерактивной форме  | 10                             |
| в электронной форме  |                                |
| Внеаудиторная работа (всего):  |                                |
| в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем  |                                |
| подготовка курсовой работы /контактная работа групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем) |                                |
| творческая работа (эссе)   |                                |
| 3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)   | 116                            |
| 4 Промежуточная аттестация обучающегося:   |                                |
| 1 семестр – экзамен  | 36                             |
| 2 семестр - экзамен  | 36                             |

## 3. Учебно-тематический план и содержание дисциплины.

### 3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5 - Учебно-тематический план очно-заочной формы обучения

| № п/п            | Раздел Дисциплины | Общая трудоёмкость (часов) | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоёмкость (в часах) |     | Формы текущего контроля успеваемости |
|------------------|-------------------|----------------------------|--|-----|--------------------------------------|
|                  |                   |                            | ОЗФО   |     |                                      |
|                  |                   |                            | Учебная работа   | СРС |                                      |
|                  |                   |                            | лекции   |     | практ                                |
| <b>1 семестр</b> |                   |                            |  |     |                                      |

|                  |  |            |           |           |                               |    |
|------------------|--|------------|-----------|-----------|-------------------------------|----|
| 1                | Морфологические базовые законы психофизиологического развития психики в онтогенезе   |            |           |           | ПР -1, РП-2<br>ИЗ, УО-2       |    |
|                  | Тема 1. Общенаучный подход в общем плане строения нервной системы. Оболочки ЦНС.   | 12         | 2         | 2         |                               | 8  |
|                  | Тема 2. Синапсы. Медиаторы.  | 12         | 2         | 2         |                               | 8  |
|                  | Тема 3. Нервная ткань. Нейрон  | 12         | 2         | 2         |                               | 8  |
|                  | Тема 4. Онтогенез нервной ткани  | 14         | 2         | 4         |                               | 8  |
| 2                | Морфология нервной системы   |            |           |           | ПР -1, РП-2<br>ИЗ, УО-2, ТС-3 |    |
|                  | Тема 1. Морфология головного мозга   | 12         | 2         | 2         |                               | 8  |
|                  | Тема 2. Морфология спинного мозга  | 14         | 2         | 4         |                               | 8  |
|                  | Тема 3. Морфология периферической нервной системы.   | 14         | 2         | 4         |                               | 8  |
|                  | Тема 4. Черепномозговые и спинномозговые нервы   | 18         | 2         | 2         |                               | 14 |
| 3                | <b>Всего</b>   | <b>108</b> | <b>16</b> | <b>22</b> | <b>70</b>                     |    |
| 4                | Экзамен  | 36         |           |           |                               |    |
|                  | Всего  | 144        |           |           |                               |    |
| <b>2 семестр</b> |  |            |           |           |                               |    |
| 5                | Нейрофизиологические особенности функционирования психики  |            |           |           | ПР -1, РП-2<br>ИЗ, УО-2, ТС-3 |    |
|                  | Тема 1. Фундаментальные процессы – возбуждение и торможение в ЦНС, выявление специфики психического функционирования человека                                      | 8          | 2         | 2         |                               | 4  |
|                  | Тема 2. Соматические и вегетативные нервные рефлексы. Рефлекторная дуга.   | 10         | 2         | 4         |                               | 4  |
|                  | Тема 3. Психофизиология боли и эмоций. Медиаторы счастья и мотивации   | 10         | 2         | 4         |                               | 4  |
|                  | Тема 4. Психофизиология стресса и экстремальных состояний. Виды адаптаций. Определение собственного типа биоритмов. Психофизиология сна. Гипноз, психология толпы. | 12         | 2         | 4         |                               | 6  |
|                  | Тема 5. Торможение рефлексов. Нарушение ВНД. Невроз. Межполушарная асимметрия головного мозга  | 14         | 4         | 4         |                               | 6  |
| 6                | Психофизиология функциональных систем  |            |           |           | ПР -1, РП-2<br>ИЗ, УО-2       |    |
|                  | Тема 1. Типы ВНД по И.П. Павлову. Локализация функций в коре. Принцип топической локализации   | 8          | 2         | 2         |                               | 4  |
|                  | Тема 2. Психофизиологические методы исследования специфики функционирования нервной системы человека. Активациометр. Полиграф. Мультипсихометр.                    | 10         | 2         | 4         |                               | 4  |
|                  | Тема 3. Функциональные (базовые активационные) состояния организма   | 10         | 2         | 4         |                               | 4  |



|   |  |            |           |           |            |  |
|---|--|------------|-----------|-----------|------------|--|
|   | Тема 4. Внутренние методы регуляции психических состояний, специфика | 12         | 4         | 4         | 4          |  |
|   | Тема 5. Внешние методы регуляции психических состояний               | 14         | 4         | 4         | 6          |  |
| 7 | <b>Всего</b>   | <b>108</b> | <b>26</b> | <b>36</b> | <b>46</b>  |  |
| 8 | Экзамен<br>Всего   | 36<br>144  |           |           |            |  |
| 9 | <b>ИТОГО</b>   | <b>288</b> | <b>42</b> | <b>58</b> | <b>116</b> |  |

### 3.2. Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины/тема  | Содержание   |
|-------|---|--|
|       | <b>1. Морфологические базовые законы психофизиологического развития психики в онтогенезе</b>                      |  |
|       | <i>Содержание лекционных занятий</i>  |  |
|       | 1.1. Психофизиология как наука  | Психофизиология как наука, основные разделы, методы исследования, плоскости, проходящие через тело человека  |
|       | 1.2. Синапсы.   | Специфика психического функционирования. Морфология специфических межнейронных контактов – синапсов, их роль и принцип деятельности. Синаптическая щель тканевая жидкость. Пресинаптическая и постсинаптическая части. Везикулы, их принцип деятельности. Чувствительные рецепторы. Основные классификации синапсов: по месту расположения, по функциям, по принципу контакта и т.д  |
| 1     | 1.3. Нервная ткань.   | Гистогенез нервной ткани. Трубочатая нервная система. Строение нервной ткани. Особенности формирования и закладки нейробластов. Структура и значение микроглии. Значение фагоцитов. Структура и функциональное значение макроглии: эпендимоглия, астроглия, олигодендроглия. Ультраструктура клеток нейроглии. Вспомогательные вещества глии. Функции нервной ткани, основанные на специфике ее строения. Свойства нервной ткани, связанные на специфике ее строения |
|       | 1.4. Онтогенетическая дифференциация нервной системы. Базовые законы психофизиологического развития в онтогенезе. | Формирование серого и белого вещества мозга. Этапы формирования нервной трубки. Оценка индивидуального уровня развития нервной системы.  |
|       | <i>Содержание практических занятий</i>  |  |
|       | 1.1. Общенаучный подход в общем плане строения нерв-  | Отделы: центральная нервная система и перифери-  |

|   |  |
|---|--|
| ной системы. Оболочки ЦНС.  | ческая. Отделы головного мозга: продолговатый, передний, промежуточный, средний, варолиев мост, мозжечок. Структуры головного мозга: ретикулярная формация (сетчатое вещество), лимбическая система, базальные ганглии. Отделы ПНС. Соматическая и вегетативная (автономная) системы. Оболочки центральной нервной системы. Ликвор. Желудочки головного мозга. |
| 1.2. Медиаторы.   | Химические вещества – высокоактивные и специфические. Виды медиаторов: возбуждающие и тормозные. Правило Дейла. Принцип Шеррингтона. О. Леви – основные медиаторы ЦНС, ПНС. Способность применять закономерности и методы науки в решении профессиональных задач.  |
| 1.3. Нейрон.  | Нейрон, ультраструктура, виды, классификация, функции.   |
| 1.4. Нервы, виды.   | Морфология нерва, виды, классификации, функциональное значение.  |
| 1.5. Постэмбриональное развитие нервной системы                               | Этапы постэмбрионального развития нервной системы ребенка. Первые дни жизни младенца, критические возрасты. Классификация постэмбрионального развития ребенка по Бунаку. Гетерохронность развития систем органов. Этапы  |
| <b>2. Морфология нервной системы</b>  |  |
| <i>Содержание лекционных занятий</i>  |  |
| 2.1 Головной мозг. Базовые законы психофизиологического развития в онтогенезе | Головной мозг, передний отдел центральной нервной системы позвоночных животных и человека. Расположение, меры защищенности. Череп. Головной мозг – материальный субстрат высшей нервной деятельности и главный регулятор всех жизненных функций организма.   |
| 2.2 Спинной мозг.   | Отделы спинного мозга: шейный, грудной, поясничный, крестцовый, копчиковый. Основные изгибы позвоночного столба: лордоз, кифоз.  |
| 2.3. Морфология периферической нервной системы.                               | Периферическая нервная система. Симпатическая и парасимпатическая нервные системы Вегетативный и соматический отделы.  |
| 2.4. Черепномозговые нервы.   | Двенадцать пар черепномозговых нервов, тип нерва, место выхода, область иннервации, функции, патология.  |
| <i>Содержание практических занятий</i>  |  |
| 2.1. Структуры ЦНС.   | Морфофункциональные особенности структур головного мозга, их классификация и функции. Морфология лимбической системы, основные ядра. Структуры обонятельного мозга. Морфология сет-  |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | чатого вещества. Нарушение деятельности структур головного мозга  |
| 2 | 2.2.Спинномозговые нервы.   | Тридцать одна пара смешанных нервов, их характеристика  |
|   | 2.3. Проводящие пути спинного мозга.  | Беловое вещество спинного мозга. Вентральный, латеральный и дорсальный канатики.  |
|   | 2.4. Симпатическая и парасимпатическая системы  | Морфологические, функциональные и фармакологические отличия.  |
|   | 2.5.Оценка вегетативного статуса человека.  | Расчет индекса Кердо. Бланковые методы оценки вегетативного статуса человека. Оценка по рефлексам. Типы метаболизма: гипозэргический и гиперэргический. Жесткие параметры гомеостаза. Интеграция центральных, вегетативных и эндокринных систем при регуляции функций организма   |
|   | 2.6. Контрольная работа по разделу  | Решение теста   |
| 3 | <b>3.Нейрофизиологические особенности функционирования психики</b>                      |   |
|   | <i>Содержание лекционных занятий</i>  |   |
|   | 3.1.Фундаментальные процессы функционирования психики – возбуждение и торможение в ЦНС. | Физиологические закономерности развития и функционирования ЦНС. Фундаментальные процессы, протекающие в нервных центрах. Процессы возбуждения и торможения в нервных центрах ЦНС. Основные законы возбуждения (иррадиации, индукции, концентрации). Функциональная мозаика. Принцип обратной связи: положительная связь, отрицательная связь. Принцип конечного пути (Шеррингтон). Определение ориентировочных рефлексов методом «открытого поля». Способность применять закономерности и методы науки в решении профессиональных задач.  |
|   | 3.2. Соматические и вегетативные нервные рефлексы. Рефлекторная дуга                    | Физиология рефлекса. Рефлекс – как универсальный механизм деятельности нервной системы. Рефлекторная дуга. Физиология безусловных рефлексов, их значение, классификация. Основные функции центральной нервной системы человека Физиология периферической нервной системы. Общая физиология рефлекса (симпатическая и парасимпатическая рефлекторная дуга). Спинномозговые нервы. Сухожильные или миотатические рефлексы. Полисинаптические рефлексы. Перекрестные разгибательные рефлексы. Контролирующие рефлекторные движения отделы мозга. Кортикальный контроль двигательной активности |

|   |   |
|---|---|
| 3.3. Физиология боли и эмоций.  | Функциональное значение боли. Поверхностная и глубокая боль. Функции ноцицепторов. Виды ноцицепторов. Медиатор боли: вещество Р, ингибиторы и инактиваторы боли. Способы анальгезии. Быстрый и медленный путь передачи боли.  |
| 3.4. Физиологические механизмы стресса.   | Открытие стресса. Физиология стресса. Эустресс и дистресс. Система серотонин-дофамин-норадреналин-адреналин. Психофизиологические механизмы регулирования боли и стресса, нервные центры, особенности функционирования функциональных систем при определенном функциональном состоянии, в норме и патологии. Специфика психического функционирования  |
| 3.5. Торможение рефлексов.  | Торможение и его виды, врожденное и приобретенное. Развитие речи у ребенка, закономерности и методы науки. Частные типы ВНД: критерии выделения и характеристика. Особенности высшей нервной деятельности человека. Сознание и неосознаваемое   |
| <i>Содержание практических занятий</i>  |   |
| 3.1. Физиология возбуждения. Принципы регуляции функций в организме, специфика психического функционирования.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Потенциал покоя, потенциал действия. Натриево-кальциевый насос.</li> <li>2. Принцип общего конечного пути Шеррингтона.</li> <li>3. Принцип доминанты А. Ухтомского.</li> <li>4. Принцип обратной связи (положительной и отрицательной) Р. Каха.</li> <li>5. Принцип реципрокности.</li> <li>6. Принцип субординации.</li> <li>6. Принцип компенсации. Специфика психического функционирования</li> </ol>  |
| 3.2. Рефлекторная дуга. Безусловные рефлексы, специфика психического функционирования. Условные рефлексы Патологические рефлекс, специфика психического функционирования. | <p>Рефлекторный путь, патология и профилактика. Проявление на соматическом уровне нарушений деятельности периферической нервной системы. Проявление на вегетативном уровне нарушений деятельности периферической нервной системы.</p> <p>Знакомство с безусловными рефлексами человека в различные возрастные периоды. Специфика психического функционирования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды условных рефлексов.</li> <li>2. Классификации условных рефлексов.</li> <li>3. Механизм выработки условного рефлекса</li> <li>4. Знакомство с патологическими рефлексами человека.</li> <li>5. Причины формирования патологических рефлексов. Специфика психического функционирования</li> </ol> |
| 3.3. Опиятная система.  | Система обезболивания: лейэнкефелины, метэнке-  |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | фалины, эндорфины. Открытие опиатной системы А. Хьюзом. Значение эндогенного обезболивания для организма. Возрастные изменения опиатов. Анальгезия, виды. Эндогенная и экзогенная анальгезии. Специфика психического функционирования   |
|   | 3.4. Виды адаптаций. Психофизиология сна.  | Циркадные, ультрадианные ритмы. Влияние земных и лунных циклов на биоритмы человека. Сон и бодрствование. Фазы сна, сноведения, нарушение сна. Психофизиологические механизмы регулирования биоритмов в организме, нервные центры, особенности функционирования функциональных систем при определенном функциональном состоянии, в норме и патологии<br>Адаптация, ее виды и уровни. Сон, стадии, позы, фазы сна. Сноведения. |
|   | 3.5. Гипноз, психология толпы  | Гипноз. Виды, стадии, гипнабельность, физиологический механизм, физиология массового гипноза.   |
|   | 3.6. Нарушение ВНД. Невроз.  | Торможение и его виды, врожденное и приобретенное. Нарушение условнорефлекторной работы мозга, причины, факторы. Невроз, его характеристика и виды.   |
|   | 3.7. Межполушарная асимметрия головного мозга  | Художественный и мыслительный типы ВНД. Сенсорная, моторная и психическая асимметрия  |
| <b>4. Психофизиология функциональных систем</b> |  |   |
| <i>Содержание лекционных занятий</i>            |  |   |
| 4   | 4.1. Типы ВНД по И.П. Павлову.   | История открытия типов ВНД, закономерности и методы науки, малый и большой стандарт исследования, современные методы определения типов ВНД  |
|   | 4.2. Психофизиологические методы исследования специфики функционирования нервной системы человека. | Методы изучения работы головного мозга. ЭЭГ, ЭМП, Томография, ее виды, РЭГ, ЭОГ, ЭМГ.<br>Методы изучения работы сердечно – сосудистой и дыхательной систем.<br>Ассоциативный эксперимент как инструмент анализа психических явлений   |
|   | 4.3. Функциональные (базовые активационные) состояния организма                                    | Состояния организма: специфика психического функционирования человека, различные подходы к классификации состояний:<br>-физиологический покой<br>- предрабочее состояние<br>-состояние вработывания<br>-оптимальное рабочее состояние<br>- состояние парабиоза. Состояния психического напряжения   |
|   | 4.4. Внутренние методы регуляции психических состояний, специфика                                  | Классификация методов регуляции состояний.  |
|   | 4.5. Внешние методы регуляции психических состояний  | САН, градусник, зрительно-аналоговая шкала для оценки состояния тревоги, рисовально-символическая самооценка эмоциональных состояний, ассоциативный эксперимент,  |

Содержание практических занятий

|   |  |   |
|---|--|---|
| 4 | 4.1. Локализация функций в коре. Принцип топической локализации  | Локализованность функций в коре БППМ, сенсорные, моторные, ассоциативные зоны. Принцип топической локализации функций Зеркальность и перевернутость функций в КБППМ. Три этапа принципа   |
|   | 4.2. Психофизиологические методы исследования специфики функционирования нервной системы человека. Активациометр.            | Функционирование АПК «Активациометр» является системное психологическое обеспечение деятельности и поведения человека, способность реализовывать психологические методики и технологии<br>Достижение этой цели с учетом требований системно-структурного подхода предполагает охват человека как целого, т.е. охват совокупности свойств, находящихся на всех основных уровнях структуры человека, способность реализовывать психологические методики и технологии  |
|   | 4.3. Психофизиологические методы исследования специфики функционирования нервной системы человека. Полиграф, мультипсихометр | Техническое средство, используемое при проведении и инструментальных психофизиологических исследований для синхронной регистрации параметров дыхания, сердечно-сосудистой активности, сопротивления кожи, а также, при наличии необходимости и возможности, других физиологических параметров с последующим представлением результатов регистрации этих параметров в аналоговом или цифровом виде, предназначенном для оценки достоверности сообщенной информации.<br>Аппаратно-программный психодиагностический комплекс «Мультипсихометр» позволяет проводить комплексную оценку уровня развития широкого спектра профессионально важных качеств, психологических и психофизиологических свойств, характеристик психологического состояния кандидатов по результатам выполнения ими психодиагностических методик или их комбинаций, способность реализовывать психологические методики и технологии |
|   | 4.4. Функциональные (базовые активационные) состояния организма  | Состояние монотонии.<br>Состояние операционального и эмоционального напряжения, эмоциональный стресс, состояние утомления, состояние переутомления.<br>Состояние удовлетворения, состояние воодушевления и эйфории, состояние переживания чувства гордости, фрустрационные состояния, веселье, смущение, стыд, презрение как эмоциональное состояние, влюбленность как состояние, состояние ревности, специфика психического функционирования человека. Способность реализовывать психологические методики и технологии, ориентированные на личностный рост, охрану здоровья индивидов и групп, в том числе эмоционально-коммуникативного состояния.  |
|   | 4.5 Внутренние методы регуляции психических состоя-  | Фармакотерапия, психорегуляция, внешнее внушение, гипноз, эстетотерапия (музыка), использование   |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | ний, специфика                                      | цвета, катарсис, гелотология, физические средства регуляции состояний, библиотерапия, имитационные игры, гидропроцедуры |
|  | 4.6. Внешние методы регуляции психических состояний | Аутотренинг, медитация, транс, саморегуляция и др.  |
|  | 4.7. ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ                               | Контрольная работа  |

#### 4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 7.

Таблица 7 - Шкала и показатели оценивания результатов учебной работы обучающихся по видам в балльно-рейтинговой системе (БРС)

##### 1 семестр

| Учебная работа (виды)  | Сумма баллов                         | Виды и результаты учебной работы          | Оценка в аттестации (шкала и показатели оценивания)  | Баллы       |
|--|--------------------------------------|---|--|-------------|
| Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий) | <b>80</b>                            | Лекционные занятия (конспект) (3 занятия) | <b>1 балла</b> посещение 1 лекционного занятия   | 1-3         |
|  |                                      | Практические занятия (8 занятий).         | <b>2 балл</b> - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65%<br><b>3 - балла</b> – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85,1-100% | 16-24       |
|  |                                      | Тесты                                     | <b>За один тест:</b><br><b>1 балл</b> (выполнено 51 - 65% заданий)<br><b>2 балла</b> (выполнено 66 - 85% заданий)<br><b>3 балла</b> (выполнено 86 - 100% заданий)  | 6– 38       |
|  |                                      | Самостоятельная письменная работа         | За письменную работу баллов: 3 балла (правильных ответов 51 - 65%), 4 балла (66-85%), 5 баллов (более 85%)   | 26 -32      |
|  |                                      | Доклад на практическом занятии            | <b>2 балла</b> – встречаются логические ошибки, недостаточно аргументов; чтение доклада.<br><b>3 балла</b> – доклад полностью соответствует теме, выдержаны все нормы.   | 2 – 3       |
| <b>Итого по текущей работе в семестре</b>  |                                      |   |  | 51 - 100    |
| Промежуточная аттестация (экзамен)   | 20 (100% /балло в приведенной шкалы) | Вопрос 1                                  | <b>5 балла</b> (пороговое значение)<br><b>10 баллов</b> (максимальное значение)  | 5 - 10      |
|  |                                      | Вопрос 2                                  | <b>5 балла</b> (пороговое значение)<br><b>10 баллов</b> (максимальное значение)  | 5 - 10      |
|  |                                      | Решение ситуационной задачи 2.            | <b>10 балла</b> (пороговое значение)<br><b>20 баллов</b> (максимальное значение)   | 10 - 20     |
| <b>Итого по промежуточной аттестации (экзамен)</b>                                       |                                      |   |  | 20 – 40 б.  |
| <b>Суммарная оценка по дисциплине:</b> Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации   |                                      |   |  | 51 – 100 б. |

##### 2 семестр

| Учебная работа (виды)  | Сумма баллов                        | Виды и результаты учебной работы          | Оценка в аттестации  | Баллы       |
|--|-------------------------------------|---|--|-------------|
| Текущая учебная работа в семестре (Посещение занятий по расписанию и выполнение заданий) | <b>60</b>                           | Лекционные занятия (конспект) (3 занятия) | <b>1 балла</b> посещение 1 лекционного занятия   | 1-3         |
|  |                                     | Практические занятия (8 занятия).         | <b>2 балл</b> - посещение 1 практического занятия и выполнение работы на 51-65%<br><b>3 - балла</b> – посещение 1 занятия и существенный вклад на занятии в работу всей группы, самостоятельность и выполнение работы на 85,1-100% | 16-24       |
|  |                                     | Тесты                                     | <b>За один тест:</b><br><b>1 балл</b> (выполнено 51 - 65% заданий)<br><b>2 балла</b> (выполнено 66 - 85% заданий)<br><b>3 балла</b> (выполнено 86 - 100% заданий)  | 6– 25       |
|  |                                     | Самостоятельная письменная работа         | За письменную работу баллов: 3 балла (правильных ответов 51 - 65%), 4 балла (66-85%), 5 баллов (более 85%)   | 26 -39      |
|  |                                     | Доклад на практическом занятии            | <b>2 балла</b> – встречаются логические ошибки, недостаточно аргументов; чтение доклада.<br><b>3 балла</b> – доклад полностью соответствует теме, выдержаны все нормы.   | 2 – 9       |
| <b>Итого по текущей работе в семестре</b>  |                                     |   |  | 51 - 100    |
| Промежуточная аттестация (экзамен)   | 20 (100% /баллов приведенной шкалы) | Вопрос 1                                  | <b>5 балла</b> (пороговое значение)<br><b>10 баллов</b> (максимальное значение)  | 5 - 10      |
|  |                                     | Вопрос 2                                  | <b>5 балла</b> (пороговое значение)<br><b>10 баллов</b> (максимальное значение)  | 5 - 10      |
|  |                                     | Решение ситуационной задачи 2.            | <b>10 балла</b> (пороговое значение)<br><b>20 баллов</b> (максимальное значение)   | 10 - 20     |
| <b>Итого по промежуточной аттестации (экзамен)</b>                                       |                                     |   |  | 20 – 40 б.  |
| <b>Суммарная оценка по дисциплине:</b> Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации   |                                     |   |  | 51 – 100 б. |

В промежуточной аттестации оценка выставляется в ведомость в 100-балльной шкале и в буквенном эквиваленте (таблица 8)

Таблица 8 – Соотнесение 100-балльной шкалы и буквенного эквивалента оценки

| Сумма набранных баллов | Уровни освоения дисциплины и компетенций | Экзамен |                      | Зачет                |
|------------------------|--|---------|----------------------|----------------------|
|                        |  | Оценка  | Буквенный эквивалент | Буквенный эквивалент |
| 86 - 100               | Продвинутый                              | 5       | отлично              | Зачтено              |
| 66 - 85                | Повышенный                               | 4       | хорошо               |                      |
| 51 - 65                | Пороговый                                | 3       | удовлетворительно    |                      |
| 0 - 50                 | Первый                                   | 2       | неудовлетворительно  | Не зачтено           |



### *Краткая характеристика используемых оценочных средств*

#### Шкала оценки устного ответа

Отметка «отлично» ставится, если:

- знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные;
- студент свободно владеет научной терминологией;
- ответ студента структурирован, содержит анализ существующих теорий, научных школ, направлений и их авторов по вопросу билета;
- логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете;
- ответ характеризуется глубиной, полнотой и не содержит фактических ошибок;
- ответ иллюстрируется примерами, в том числе из собственного опыта;
- студент демонстрирует умение аргументировано вести диалог и научную дискуссию.

Отметка «хорошо» ставится, если:

- знания имеют достаточный содержательный уровень, однако отличаются слабой структурированностью; содержание билета раскрывается, но имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы
- имеющиеся в ответе несущественные фактические ошибки, студент способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу;
- недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета;
- недостаточно логично изложен вопрос;
- студент не может назвать авторов той или иной теории по вопросу билета;
- ответ прозвучал недостаточно уверенно;
- студент не смог продемонстрировать способность к интеграции теоретических знаний и практики.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если:

- содержание билета раскрыто слабо, знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью, имеются неточности при ответе на основные вопросы билета;
- программные материалы в основном излагаются, но допущены фактические ошибки;
- студент не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты;
- студент не может привести пример для иллюстрации теоретического положения;
- у студента отсутствует понимание излагаемого материала, материал слабо структурирован;
- у студента отсутствуют представления о межпредметных связях.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- обнаружено незнание или непонимание студентом сущностной части социальной психологии;
- содержание вопросов билета не раскрыто, допускаются существенные фактические ошибки, которые студент не может исправить самостоятельно;
- на большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена-студент затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.

#### *Шкала оценивания доклада*

Оценка «отлично» выставляется, если: доклад содержит полную информацию по представляемой теме, основанную на обязательных литературных источниках и современных публикациях; выступление сопровождается качественным демонстрационным материалом (слайд-презентация, раздаточный материал); выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал; свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории; точно укладывается в рамки регламента.

Оценка «хорошо» выставляется, если: представленная тема раскрыта, однако доклад содержит неполную информацию по представляемой теме; выступление сопровождается демонстрационным материалом (слайд-презентация, раздаточный материал); выступающий ясно и грамотно излагает материал; аргументированно отвечает на вопросы и замечания аудитории, однако выступающим допущены незначительные ошибки в изложении материала и ответах на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если: выступающий демонстрирует поверхностные знания по выбранной теме, имеет затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии курса; отсутствует сопроводительный демонстрационный материал.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если: доклад не подготовлен, либо имеет существенные пробелы по представленной тематике, основан на недостоверной информации, выступающим допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

#### *Шкала оценивания практических заданий*

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если: содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию, выводы отсутствуют;

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если: задание выполнено частично, допущены ошибки логического или фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы;

Оценка «хорошо» выставляется, если: задание в целом выполнено, но допущены одна-две незначительных ошибки логического или фактического характера, сделаны выводы;

Оценка «отлично» выставляется, если: задание выполнено, сделаны в целом корректные выводы.

Соотношение видов рейтинга для дисциплины с экзаменом выглядит следующим образом.

Оценка «отлично» – 100-85 баллов.

Оценка «хорошо» – 75-84 балла.

Оценка «удовлетворительно» – 51-74 балла.

Оценка «неудовлетворительно» – менее 50 баллов.

Если к моменту проведения экзамена студент набирает 51 балл и более баллов, оценка может быть выставлена ему в ведомость и в зачетную книжку без процедуры принятия экзамена. Выставление оценок производится на последней неделе теоретического обучения по данной дисциплине.

Экзамен проводится по билетам. Каждый билет содержит два теоретических вопроса и один практический. На подготовку дается 20 минут.

Для оценивания уровня сформированности компетенции предполагается руководствоваться следующими критериями.

Ответ на экзамене позволяет оценить степень форсированности знаний. Ответ оценивается по 4 балльной системе.

Шкалы промежуточного контроля, по итогам изучения дисциплины.

Оценка «отлично» (100-85 баллов) ставится, если студент:

– Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

– Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, формировать выводы. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторяет дословно текст учебника; излагает материал научным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы. Использует для доказательства выводы из наблюдений и опытов.

– Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию преподавателя; умеет оперировать теоретическим материалом.

Оценка «хорошо» (75-84 балла) ставится, если студент:

– Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и/или опыта.

– Материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.

– Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.

Оценка «удовлетворительно» (51-74 балла) ставится, если студент:

– Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает не систематизировано, фрагментарно, не всегда последовательно.

– Показывает недостаточность в сформированности отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

– Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов или допустил ошибки при их изложении.

– Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.

– Отвечает неполно на вопросы преподавателя (упуская основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие большое значение в этом тексте.

– Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы преподавателя, допуская одну - две грубые ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 50 баллов) ставится, если студент:

– Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.

– Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и не полные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.

- При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.
- Не может ответить ни на один из поставленных вопросов.
- Полностью не усвоил материал.

## 5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Учебная литература

#### Основная учебная литература

Соколова, Л. В. Психофизиология. Развитие учения о мозге и поведении : учебное пособие для академического бакалавриата / Л. В. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 210 с. — (Бакалавр). — ISBN 978-5-534-08318-7. — URL: <https://urait.ru/bcode/438142> (дата обращения: 20.09.2019). - Текст : электронный.

#### Дополнительная учебная литература

1. Ляко, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для академического бакалавриата / Е. Е. Ляко, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 396 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00861-6. — URL: <https://urait.ru/bcode/433196> (дата обращения: 20.09.2019).— Текст : электронный.

2. Разумникова, О.М. Психофизиология: учебник / О.М. Разумникова.— Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. – 307 с. – Текст непосредственный.

3. Психофизиология профессиональной деятельности: учебник и практикум для прикладного бакалавриата] / О.О. Заварзина, Р.В. Козьяков, Н.Р. Коро и др. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 546 с. – – Текст непосредственный.

3. Хасанова, Г.Б. Психофизиология профессиональной деятельности : учебное пособие / Г.Б. Хасанова.– Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. – 168 с. – – Текст непосредственный.

### 5.2. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Таблица 9 - Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

| Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом   | Адрес   |
|---|---|
| <p><b>214 Лаборатория психофизиологии.</b> Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- занятий лекционного типа;</li> <li>- занятий семинарского (практического) типа;</li> <li>- групповых и индивидуальных консультаций;</li> <li>- текущего контроля и промежуточной аттестации.</li> </ul> <p><b>Специализированная (учебная) мебель:</b> доска меловая, кафедра, столы, стулья, сейф для хранения оборудования.</p> <p><b>Оборудование для презентации учебного материала:</b> стационарное -компьютер преподавателя, экран, проектор.</p> <p><b>Лабораторное оборудование:</b> весы лабораторные, спирометр, пульсоксиметр, секундомер, тонометр, таблицы по анатомии и физиологии человека, микроскоп биологический «Биоланд Д-11», срезы нервной, мышечной, соединительной тканей животных (воск, дерево), микропрепараты клеток (нервные клетки), аппаратно-программный комплекс «Активациометр», аппаратно-программный психодиагностический комплекс «Мультипсихометр».</p> <p><b>Используемое программное обеспечение:</b> MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору №</p> | <p>654027, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр-кт Пионерский, д. 13, пом. 1</p> |

1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), антивирусное ПО ESET EndpointSecurity, лицензия №EAV-0267348511 до 30.12.2022 г.;MozillaFirefox (свободно распространяемое ПО), GoogleChrome (свободно распространяемое ПО), Opera (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), WinDjView (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО).

**Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.**

### **5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Журналы издательства AnnualReviews. Является некоммерческим академическим издательством, печатающим около 40 серий (журналов, ежегодников), публикующих крупные обзорные статьи о достижениях в области естественно-научных и социальных наук. Режим доступа: [archive.neicon.ru](http://archive.neicon.ru)

Федеральный информационно-аналитический портал «Российское образование» (Психология). Режим доступа: <http://www.edu.ru>

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам (Психология). Режим доступа: [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.77.2](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.77.2)

Крупная база данных, содержащая профессиональную информацию по психологии Психологического института РАО. Режим доступа: <http://www.pirao.ru/>

Электронный каталог материалов по психологии Института психологии РАН. Режим доступа: <http://www.ipras.ru/>

## **6. Иные сведения и (или) материалы.**

### **6.1.Примерные контрольные задания**

#### **Задание №1.**

Зарисовать синапс и пояснить механизм передачи нервного возбуждения в синапсах. Отметить возрастные особенности формирования и значения синапсов.

#### **Задание №3.** Заполнить таблицу.

Функциональное значение медиаторов.

| Медиатор                            | Функция |
|-------------------------------------|---------|
| Ацетилхолин периферических синапсов |         |
| Ацетилхолин центральных синапсов    |         |
| Норадреналин                        |         |
| Адреналин                           |         |
| Дофамин                             |         |
| Серотонин                           |         |
| Вещество Р                          |         |
| Эндорфины                           |         |
| Гаммааминомасляная кислота (ГАМК)   |         |
| Глициновая кислота                  |         |

**Задание №4.** Дать определение безусловного рефлекса. Привести примеры безусловных рефлексов. Охарактеризовать их биологическое значение.

**Задание № 5.** Дать определение условного рефлекса. Перечислить условия необходимые для выработки условного рефлекса.

**Задание №6.** Дать определение понятию динамический стереотип. Механизм его формирования, значение для человека.

**Задание №7.** Дать краткую характеристику существующим «теориям сна». Перечислить структуры мозга, ответственные за наступление сна, сон и пробуждение. Пере-

числить стадии сна.

### **Задание №8.**

Схематично изобразить рефлекторную дугу быстрого прохождения импульсов, обеспечивающих мгновенную острую боль и рефлекторную дугу – медленного пути, обеспечивающего длительную ноющую боль.

«Быстрый путь» -

«Медленный путь» -

### **Задание № 9.**

Перечислить структуры мозга, отвечающие за осуществление эмоций. Пояснить значение лимбической системы и ретикулярной формации в запуске эмоционального состояния человека.

### **Задание № 10.**

Перечислить три стадии развития стресс – реакции у человека (согласно теории общего адаптационного синдрома Г.Селье). Кратко описать каждую стадию.

### **Вопросы для самостоятельной подготовки.**

1. Природа чувства голода, жажды. Опишите психофизиологический процесс диетотерапии
2. Рассмотрите гипотезу о происхождении церемоний и ритуалов в человеческом поведении.
3. Объясните связь типа личности и индивидуального уровня активности мозговых структур.
4. Какие методы используют в качестве индикатора эмоционального состояния человека (подчеркните): (ЭАК, ЭЭГ, ЭКГ, КГР, ПЭТ, ВП)
5. Методы диагностики (изучения) внимания (подчеркните): КГР, ЧСС, ЭМГ, ВП, КГР, ЭЭГ.
6. В чем заключаются основные различия эмоций и мотивации. Функции положительных и отрицательных эмоций.
7. При монотонной деятельности возникают состояния (правильный ответ подчеркнуть): скуки, эмоциональной напряженности, операционной напряженности, состояние психического пресыщения, «эмоционального выгорания», «эмоциональный стресс», состояние утомления.
8. Охарактеризуйте методы регуляции состояний. Методы саморегуляции: перечислите, и кратко охарактеризуйте.
9. Применение психофизиологических методов в психологии труда вызвано разработкой объективных и количественных критериев психофизиологического отбора: а) верно; б) не верно.
10. Принципиальное отличие теории функциональных систем (П.К. Анохин) от других системных теорий заключается в ...
11. Психофизиология. Определение психофизиологии, предмет, задачи. Связь психофизиологии с другими науками.
12. Методы психофизиологии.
13. Охарактеризуйте принципы переработки информации в центральной нервной системе.
14. Дать понятие «Функциональное (базовое) состояние». Представление о функциональном состоянии у разных авторов. Классификация состояний.
15. Психофизиологические особенности сна, боли, стресса - опишите на выбор любое из перечисленных психофизиологических состояний.

16. Психофизиология познавательной сферы: охарактеризуйте (физиологическую составляющую, методы изучения и диагностики) памяти, внимания, восприятия.
17. Перечислите методы изучения возрастных изменений. Принцип формирования выборки испытуемых.
18. Охарактеризуйте основные подходы к исследованию индивидуально- психологических различий
19. Прикладное использования методов психофизиологии.
20. В чем заключается принципиальное отличие теории функциональных систем (П.К. Анохин) от других системных теорий.

## 6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации

Семестр \_\_\_I\_\_\_

Таблица 10 - Примерные теоретические вопросы и практические задания к зачету

| <i>Разделы и темы</i>   | <i>Примерные теоретические вопросы</i>   | <i>Примерные практические задания</i>  |
|---|--|--|
| <p>Раздел 1.<br/><b>Морфологические базовые законы психофизиологического развития психики в онтогенезе</b><br/>Тема 1. Общенаучный подход в общем плане строения нервной системы. Оболочки ЦНС<br/>Тема 2. Синапсы. Медиаторы.<br/>Тема 3. Нервная ткань. Нейрон.<br/>Тема 4. Онтогенез нервной ткани</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение нервной ткани. Структура и значение микроглии и макроглии.</li> <li>2. Основная структурная и функциональная единица нервной ткани – нейрон.</li> <li>3. Характеристика нервных волокон и их окончаний.</li> <li>4. Нервы, их виды и функции.</li> <li>5. Основные свойства возбудимых тканей: возбудимость, проводимость, лабильность.</li> <li>6. Морфология специфических межнейронных контактов – синапсов, их роль и принцип деятельности.</li> <li>7. Химические посредники передачи возбуждения – медиаторы, их химический состав, механизм действия, значение.</li> <li>8. Закладка и эмбриональное развитие нервной системы человека.</li> <li>9. Постэмбриональное развитие нервной системы. Критические возрастные периоды развития нервной системы у человека.</li> <li>10. Общая схема строения нервной системы человека.</li> </ol> | <p>Задание 1. Перечислите три структуры головного мозга, их локализацию в центральной нервной системы и контролируемые ими психофизиологические функции организма.</p> <p>Задание 2. Назовите, какие структуры мозга ответственны за психические функции человека.</p> <p>Задание 3. Объясните, почему возраст от рождения до 1 года считается наиболее критическим для становления нервной системы и речи ребенка.</p> <p>Задание 4. Назовите четыре основных микроэлемента, являющихся эссенциальными на 3-8 неделях пренатального развития. Дайте характеристику их воздействия на организм при закладке нервной системы.</p> |
| <p>Раздел 2.<br/><b>Морфология центральной и периферической нервной системы</b><br/>Тема 1. Морфология головного мозга<br/>Тема 2. Морфология спинного мозга<br/>Тема 3 Морфология перифе-</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Морфологическая характеристика отделов спинного мозга.</li> <li>12. Общая морфология спинного мозга.</li> <li>13. Общая характеристика анатомии головного мозга.</li> <li>14. Оболочки мозга.</li> <li>15. Стволовая часть головного моз-</li> </ol>  | <p>Задание 5. Перечислите психологические ситуации в практике психолога, когда он может использовать соматоскопический метод.</p> <p>Задание 6. Объясните, почему у курильщиков</p>  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>рической нервной системы.<br/>Тема 4. Черепномозговые и спинномозговые нервы</p> | <p>га.<br/>16. Характеристика мозговых полостей.<br/>17. Морфология продолговатого мозга, его функциональное значение.<br/>18. Морфология моста и среднего мозга.<br/>19. Морфология мозжечка, его функциональное значение.<br/>20. Морфология промежуточного мозга.<br/>21. Морфологическое строение коры больших полушарий головного мозга.<br/>22. Морфология ретикулярной формации, лимбической системы и базальных ганглиев.<br/>23. Ликвор, гематоэнцефалический барьер.<br/>24. Проводящие пути центральной нервной системы.<br/>25. Структура и классификация черепномозговых нервов.<br/>26. Анатомия периферической нервной системы (соматической и вегетативной).<br/>27. Анатомические особенности симпатической и парасимпатической нервной системы.<br/>28. Морфологические особенности эндокринных желёз, гормоны которых являются неотъемлемой частью нервно-гормональной регуляции.<br/>Структура и классификация спинномозговых нервов.</p> | <p>никотин может стать передатчиком нервных импульсов(медиатором) в холинергических синапсах? Как эта аддикция может изменить привычки и поведение человека?</p> |
|---|---|--|

Семестр \_\_\_2\_\_\_

Таблица 11 - Примерные теоретические вопросы и практические задания к экзамену

| <i>Разделы и темы</i>  | <i>Примерные теоретические вопросы</i>   | <i>Примерные практические задания</i>   |
|--|--|---|
| <p>Раздел 3.<br/><b>Нейрофизиологические особенности функционирования психики</b><br/>Тема 1. Фундаментальные процессы – возбуждение и торможение в ЦНС, определять особенности возрастных этапов, кризисов развития и факторов риска<br/>Тема 2. Соматические и веге-</p> | <p>1.История открытия биологического электричества. Опыты Гальвани. Опыт Маттеучи.<br/>2.Биоэлектрические явления в нервной ткани: токи покоя, токи действия<br/>3.Морфологическая характеристика рефлекторной дуги.<br/>4.Основные законы возбуждения (иррадиации, индукции, концентрации).</p> | <p>Задание1. Охарактеризуйте поведение и возможные поступки человека при возбуждении парасимпатической нервной системы.<br/>Задание 2: Охарактеризуйте поведение и возможные поступки человека при возбуждении симпатической нервной системы.</p> |



|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>тативные нервные рефлексы.</p> <p>Тема 3. Психофизиология боли и эмоций. Медиаторы счастья и мотивации</p> <p>Тема 4. Психофизиология стресса и экстремальных состояний. Виды адаптаций. Определение собственного типа биоритмов. Психофизиология сна.</p> <p>Гипноз, психология толпы.</p> <p>Тема 5. Торможение рефлексов. Нарушение ВВД. Невроз. Межполушарная асимметрия головного мозга</p> | <p>5. Основные принципы и типы регуляции жизнедеятельности организма человека.</p> <p>6. Рефлекс – как универсальный механизм деятельности нервной системы.</p> <p>7. Принципы рефлекторной деятельности.</p> <p>8. Рефлекторная дуга. Принцип обратной связи.</p> <p>9. Физиология безусловных рефлексов, их значение, классификация.</p> <p>10. Интеграция центральных, вегетативных и эндокринных систем на примере регуляции дыхания.</p> <p>11. Физиология эмоций.</p> <p>12. Роль лимбической системы и ретикулярной формации в запуске эмоционального состояния человека.</p> <p>13. Нейровегетативные основы эмоционального поведения.</p> <p>14. Физиология стресса.</p> <p>15. Теория общего адаптационного синдрома Г. Селье.</p> <p>16. Интеграция вегетативных, нейроэндокринных и центральных регуляций при осуществлении поведения на базе основных биологических мотиваций</p> <p>17. Функциональные системы в экстремальных условиях (высокогорье, подводное погружение, профессиональные нагрузки, космическая физиология и т.п.).</p> <p>18. Физиологические основы биоритмов (основной циркадный ритм: сон – бодрствование).</p> <p>19. Современные теории сна.</p> <p>20. Физиология гипноза.</p> <p>21. Механизмы массового гипноза.</p> <p>22. Физиология критических состояний (стресс, шок, потеря сознания).</p> <p>23. Нейрогормональные механизмы регуляции питьевого поведения.</p> <p>24. Нейрогормональные механизмы регуляции пищевого поведения.</p> <p>25. Физиологические основы полового поведения.</p> | <p>Задание 3: Изобразите схему возникновения положительной и отрицательной индукции, приведите примеры из жизни различных психологических ситуаций преобладания положительной или отрицательной индукции в нервных центрах</p> |
| <p>Раздел 4. <b>Психофизиология функциональ-</b></p>  | <p>26. Общая характеристика психофизиологических методов.</p>   | <p>Задание 4: Изобразите биологические ритмы</p>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>ных систем</b></p> <p>Тема 1. Типы ВНД по И.П. Павлову. Локализация функций в коре. Принцип топической локализации.</p> <p>Тема 2. Психофизиологические методы исследования специфики функционирования нервной системы человека. Активациометр. Полиграф. Мультиспихометр.</p> <p>Тема 3. Функциональные (базовые активационные) состояния организма.</p> <p>Тема 4. Внутренние методы регуляции психических состояний, специфика.</p> <p>Тема 5. Внешние методы регуляции психических состояний</p> | <p>27. Учение И.П. Павлова о ВНД, в продолжение исследования Сеченова.</p> <p>28. Интегративная деятельность головного мозга.</p> <p>29. Учение И.П. Павлова о ВНД, в продолжение исследования Сеченова.</p> <p>30. Интегративная деятельность головного мозга.</p> <p>31. Психофизиология невроза. Общие виды нарушения ВНД.</p> <p>32.Зеркальность и перевернутость топической локализации функций в КБППМ. Три этапа принципа. Локализация функций в коре.</p> <p>33.История открытия типов ВНД.</p> <p>34.Методы определения типов ВНД.</p> <p>35.Художественный и мыслительный типы ВНД.</p> <p>36.Сенсорная, моторная и психическая асимметрия.</p> <p>37. Различные подходы к классификации состояний.</p> <p>38.Состояние операционального и эмоционального напряжения.</p> <p>39.Общая характеристика эмоционально - коммуникативных состояний. Способность реализовывать психологические методики и технологии, ориентированные на личностный рост, охрану здоровья индивидов и групп, в том числе эмоционально-коммуникативного состояния.</p> <p>40.Внешние и внутренние проявления эмоционально – коммуникативных состояний.</p> <p>41.Методическое обеспечение психофизиологического аспекта прикладных исследований.</p> <p>42.Психофизиология профессионального отбора. Функциональное назначение полиграфа.</p> <p>43.Структура методического ин-</p> | <p>клеток головного мозга в периоды различной по интенсивности психической и физической деятельности.</p> <p>Задание 5: Изобразите схему рефлекторной дуги симпатической передачи нервного импульса.</p> <p>Задание 6: Какие психофизиологические характеристики контролирует симпатическая нервная система.</p> <p>Задание 7. Достижение целей, стрессоустойчивость, уровень мотивации, сила воли - эти поведенческие реакции регулируются какими физиологическими процессами (дивергенция, конвергенция, иррадиация, индукция).</p> <p>Задание 8. Почему при сильном эмоциональном реагировании у человека происходят вегетативные изменения: гипергидроз, гиперимия, повышение пульса, артериального давления, гиперкинезы и др.</p> <p>Задание 9. Приведите примеры рационального использования гипноза в нейропсихологической практике.</p> <p>Задание 10.Рассмотрите гипотезу о происхождении церемоний и ритуалов в человеческом поведении.</p> <p>Задание 11. Объясните связь типа личности и индивидуального уровня активности мозговых структур.</p> <p>Задание 12. Какие методы используют в качестве индикатора эмоционального состояния человека (подчеркните): (ЭАК, ЭЭГ, ЭКГ, КГР, ПЭТ,ВП).</p> <p>Задание 13. Методы диагностики (изучения) вни-</p> |
|--|--|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>струментария полиграфа и их значение.</p> <p>44.Функционирование АПК «Активациометр».</p> <p>45.Структура методического инструментария Активациометра и их значение.</p> <p>46.Общая характеристика аппаратно-программного психодиагностического комплекса «Мультитсихометр».</p> <p>47.Структура методического инструментария Мультитсихометра и их значение.</p> <p>48.Классификация методов регуляции состояний.</p> <p>49.Физические средства регуляции состояний.</p> <p>50.Характеристика саморегуляции состояний.</p> | <p>мания (подчеркните): КГР, ЧСС, ЭМГ, ВП, КГР,ЭЭГ. Охарактеризуйте методы регуляции состояний. Методы саморегуляции: перечислите, и кратко охарактеризуйте.</p> <p>Задание 14.В чем заключаются основные различия эмоций и мотивации. Функции положительных и отрицательных эмоций.</p> <p>Задание 15. При монотонной деятельности возникают состояния (правильный ответ подчеркнуть): скуки, эмоциональной напряженности, операционной напряженности, состояние психического пресыщения, «эмоционального выгорания», «эмоциональный стресс», состояние утомления.</p> <p>Задание 16 В чем отличие психофизиологических методов и методик от психологических.</p> |
|--|---|--|

Составитель: Проскуракова Л.А., д-р биол. наук, доцент, профессор кафедры психологии и общей педагогики