

Негосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Московский социально-педагогический институт»
Факультет практической психологии

Утверждена
на заседании кафедры
социально-психологической безопасности личности
«31» августа 2023 г. протокол № 10

И.о. зав. кафедрой _____ /Морозов А.В./

**Рабочая программа дисциплины
Б1.О.30 «Психофизиология»**

Направление подготовки
37.03.01 Психология (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль)
Психология управления в государственной и муниципальной службе

Форма обучения
очная, очно-заочная

Москва - 2023

1. Наименование дисциплины- «Психофизиология»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины:

формирование у студентов современного естественнонаучного мировоззрения об основных физиологических механизмах, закономерностях, процессах психической деятельности и поведения человека.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-3. Способен выбирать адекватные, надежные и валидные методы количественной и качественной психологической оценки, организовывать сбор данных для решения задач психодиагностики в заданной области исследований и практики

ПК-1. способен реализовывать просветительно-профилактические технологий, ориентированных на охрану здоровья индивидов и отдельных групп населения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения |
|---|---|--|
| ОПК-3. Способен выбирать адекватные, надежные и валидные методы количественной и качественной психологической оценки, организовывать сбор данных для решения задач психодиагностики в заданной области исследований и практики | ОПК-3.1 Знает теоретические и методологические основания психологической диагностики, принципы организации и проведения психодиагностического обследования с учетом возраста, пола и принадлежности обследуемого к социальной, этнической, профессиональной и др. социальным группам; этические принципы психодиагностической деятельности | знать: - основные направления и методы самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности. уметь: - разрабатывать программу самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности владеть: -навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной 2 работоспособности. |
| ПК-1. способен реализовывать просветительно-профилактические технологий, ориентированных на охрану здоровья индивидов и отдельных групп населения | ПК 1.1 Разрабатывает и реализовывает совместно с другими специалистами программы профилактической и просветительской работы, направленные на улучшение состояния и динамики | знать: - основные направления и методы психофизиологических исследований; - положения общей теории поведения; - о физиологических механизмах познавательных процессов, эмоционально-аффективной и потребностной сфер человека; - онтогенетические изменения физиологических процессов психической деятельности человека; - |

| | | |
|--|-------------------------------------|--|
| | психологического здоровья населения | физиологические основы индивидуальных различий в психике и поведении человека уметь: - разрабатывать программу психофизиологического исследования; - грамотно применять психофизиологические методы исследования функционального состояния организма владеть: - навыками применения психофизиологических тестовых методик для оценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности |
|--|-------------------------------------|--|

3. Указание места дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина Б.1.ОБ.30 «Психофизиология» относится к базовой части Блока 1. Дисциплины (модули) и изучается в 3 семестре.

Специальные требования к входным знаниям: Дисциплина «Психофизиология» предполагает знания по следующим учебным курсам: Общая психология; Психология развития; Клиническая психология; Анатомия ЦНС; Физиология ЦНС; Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономически часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет - 3 з.е. (108 академических часа)

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем – 36 час.

в том числе на:

лекции – 18 час.,

практические занятия (семинары) – 18 час.,

количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 68 час

количество академических часов, выделенных на контроль – 4.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

| Темы (разделы) дисциплины | Семестр | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах | | | Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации |
|---------------------------|---------|---|----|----|---|
| | | Контактная работа | Са | Мо | |
| | | | | | |

| | | Лекции | Лабораторные занятия | Практические занятия / семинары | | |
|---|---|-----------|----------------------|---------------------------------|-----------|---|
| Психофизиология как наука. | 3 | 5 | | 2 | 6 | Блиц-опрос |
| Психофизиология функциональных состояний. | 3 | 4 | | 2 | 8 | Контрольная работа №1 |
| Психофизиология движений. | 3 | | | 2 | 8 | Контрольная работа №2 (контрольная точка №1) |
| Психофизиология памяти и обучения. | 3 | | | 2 | 8 | Контрольная работа №3 |
| Психофизиология восприятия. | 3 | 4 | | 2 | 8 | Контрольная работа №4 |
| Психофизиология внимания. | 3 | | | 2 | 8 | Контрольная работа №5 (Контрольная точка №2) |
| Психофизиология эмоций. | 3 | | | 2 | 6 | Контрольная Работа №6 |
| Психофизиология мышления и речи. | 3 | 5 | | 2 | 8 | Контрольная работа №7 |
| Психофизиология индивидуальных различий. | 3 | | | 2 | 8 | Контрольная работа №8 (Контрольная точка №3) |
| Итого: 108 академ. часа | | 18 | | 18 | 68 | 4 – контроль зачет |

Содержание разделов дисциплины

| № | Раздел | Темы лекций | Темы практических занятий | Темы лабораторных занятий |
|---|--------|-------------|---------------------------|---------------------------|
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| 1 | Психофизиология как наука. | <p>Предмет и задачи психофизиологии. Методы психофизиологии. Методы исследования работы головного мозга. Этологический метод исследования поведения. Биохимические и нейрофармакологические методы. Нейропсихологический и клинический методы. Методы исследования вегетативных процессов. Основные направления исследований психофизиологии. Теория функциональных систем П.К. Анохина.</p> | | |
| 2 | Психофизиология функциональных состояний. | <p>Понятие психофизиологического функционального состояния. Роль и место функционального состояния в поведении. Вегетативные электроэнцефалографические и биохимические показатели функциональных состояний. Функциональное состояние и индивидуальные различия. Психофизиология сна.</p> | | <p>Психофизиологическая диагностика функциональных состояний. Обратная связь в регуляции функциональных состояний.</p> |

| | | | | |
|---|------------------------------------|--|---|--|
| | | <p>Физиологические особенности сна. Теории сна. Боль и ее физиологические механизмы. Психофизиология стресса. Условия возникновения стресса. Общий адаптационный синдром</p> | | |
| 3 | Психофизиология движений. | | <p>Строение и функции мышечного аппарата. Рефлекторный контроль движения. Кортикальный контроль двигательной активности. Строение двигательной областей коры, нервные пути, участвующие в реализации двигательной активности. Роль базальных ганглиев в регуляции движения. Роль мозжечка и ретикулярной формации в управлении движением. Роль лобной и теменной коры мозга в управлении движением. Иерархичность управления движением. Соотношение произвольной и непроизвольной регуляции движений.</p> | |
| 4 | Психофизиология памяти и обучения. | | <p>Информационная емкость мозга человека. Виды памяти: Основные характеристики памяти человека. Механизмы кратковременной памяти Энграмма и способы ее образования.</p> | <p>Роль обучения и памяти в адаптации индивида. Психофизиологические основы оптимизации процесса обучения.</p> |

| | | | Классификация форм обучения. | |
|---|-----------------------------|--|------------------------------|---|
| 5 | Психофизиология восприятия. | | | <p>Принцип векторного кодирования информации о сенсорном стимуле. Генетические факторы и внешняя среда в формировании детекторов. Роль неспецифических активирующих влияний в формировании детекторов. Сложные формы восприятия. Гностическая единица. Нейроны, избирательно реагирующие на изображение лица, его эмоциональное выражение, на жесты. Формирование гностических единиц. Роль сигнала новизны в формировании гностических единиц. Перцептивное пространство гештальтов.</p> |
| 6 | Психофизиология внимания. | | | <p>Ориентировочный рефлекс как основа произвольного внимания. Условный ориентировочный рефлекс и произвольное внимание. Отражение произвольного внимания в компонентах ВП. Стволово-таламо-кортикальная система и ее модулирующие влияния на кору. Роль специфических и неспецифических нейронов таламуса в активации коры. Базальная холинергическая система переднего</p> |

| | | | | |
|---|----------------------------------|--|--|---|
| | | | | <p>мозга. Стриопаллидарная система. Методы локального мозгового кровотока, позитронно-эмиссионной томографии, функциональной магнитно-резонансной томографии в изучении мозговых механизмов внимания.</p> |
| 7 | Психофизиология эмоций. | | <p>Биологически и социально значимые стимулы как источник эмоций. Потребностно-информационные факторы возникновения эмоций. Когнитивные процессы в генезе эмоций. Лимбическая система. Биохимия эмоций. Теории эмоций.</p> | <p>Выражение эмоций у животных и человека. Функциональная асимметрия и эмоции. Индивидуальные различия и эмоции. Влияние экстраверсии, интроверсии, тревожности. Кардиоваскулярная реактивность типов А и Б. Половые различия эмоций. Нейроанатомия эмоций. Центры положительных и отрицательных эмоций. Самораздражение.</p> |
| 8 | Психофизиология мышления и речи. | | <p>Вторая сигнальная система по И.П.Павлову. Взаимодействие первой и второй сигнальных систем. Коммуникативная функция знаковых систем. Формирование семантических единиц на базе долговременной памяти. Активация единиц долговременной памяти семантическими единицами. Семантическое различие как различие наборов единиц долговременной памяти, активированных семантическими единицами.</p> | <p>Мышление как внешне не выраженные операции со следами памяти. Фокусы мозговой активности и мышление. Функциональная асимметрия мозга и особенности мыслительной деятельности. Механизмы творческой деятельности. Половые различия и интеллектуальные функции. Вербальный и невербальный интеллект.</p> |

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| | | | <p>Семантическое пространство. Векторное кодирование в семантических сетях.</p> <p>Развитие речи.</p> <p>Восприятие речевых сигналов. Преддетекторы фонем. Детекторы фонем. Перцептивное пространство фонем.</p> <p>Вызванный потенциал на замену фонем.</p> <p>Детекторы гласных.</p> <p>Детекторы согласных.</p> <p>Называние. Центр Вернике. Генерация звуков речи. Генерация реакций второй сигнальной системы при участии командных нейронов: артикуляции, жестов, письменных знаков.</p> <p>Зона Брока. Потенциал готовности. Моторный потенциал.</p> <p>Семантический вызванный потенциал.</p> <p>Внутренняя речь.</p> | |
| 9 | Психофизиология индивидуальных различий. | | <p>Концепция свойств нервной системы.</p> <p>Общие свойства нервной системы и целостные формально-динамические характеристики индивидуальности.</p> <p>Интегральная индивидуальность и ее структура.</p> | <p>Индивидуальные особенности поведения у животных.</p> <p>Интеграция знаний об индивидуальности.</p> <p>Кросс-культурные исследования индивидуальности.</p> |

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Тема 1. Психофизиология как наука.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Каковы предмет и задачи психофизиологии?
2. Познакомьтесь с методами исследования работы головного мозга, заполнив таблицу 1.

Таблица 1. Методы исследования работы головного мозга.

| Название метода | Суть метода | Применение в психофизиологии |
|-----------------|-------------|------------------------------|
| | | |

3. В чем суть этологического метода исследования поведения?
4. В чем суть биохимического и нейрофармакологического методов психофизиологии?
5. В чем суть нейропсихологического и клинического методов психофизиологии?
6. Познакомьтесь с методами исследования вегетативных процессов, заполнив таблицу 2.

Таблица 2. Методы исследования вегетативных процессов.

| Название метода | Суть метода | Применение в психофизиологии |
|-----------------|-------------|------------------------------|
| | | |
| | | |

7. Как связаны ритмические составляющие электроэнцефалограммы с состоянием человека?
8. Чем обусловлена кожно-гальваническая реакция?
9. Как различаются пневмография и спирография?
10. Что дает оценка состояния периферических сосудов?
11. Как интерпретируют показатели детектора лжи
12. Перечислите основные направления исследований психофизиологии.
13. Познакомьтесь с основными принципами переработки информации в центральной нервной системе, заполнив таблицу 3.

Таблица 3. Принципы переработки информации в ЦНС

| Название принципа | Суть принципа. |
|-------------------|----------------|
| | |

14. Какое значение имела дуалистическая концепция Декарта?
15. Охарактеризуйте варианты решения психофизиологической проблемы.

Литература:

Основная:

1. Ляксо, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для академического бакалавриата / Е. Е. Ляксо, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 396 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00861-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7C95EEFD-F675-45DA-81CC-B7F430CC57A4.
2. Черенкова, Л. В. Психофизиология в схемах и комментариях : учебное пособие для академического бакалавриата / Л. В. Черенкова, Е. И. Краснощекова, Л. В. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 236 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02934-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/4DCD835C-3010-4278-B2AB-544345248BEB.

Дополнительная литература:

1. Александров М.Ю. Психофизиология: Учебник для вузов. 4-е изд. дополненное и переработанное, СПб, Издательство: Питер, 2014.
2. Рыбников О.Н. Психофизиология профессиональной деятельности. Учебник для вузов, Москва, Академия, 2010.
3. Теплов Б. Психология и психофизиология индивидуальных различий, М, МПСИ, МОДЭК, 2009

Тема 2. Психофизиология функциональных состояний.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Дайте определение понятию «функционального состояния».
2. Какова роль и место функционального состояния в поведении?
3. Перечислите структуру мозга, участвующие в создании функционального состояния.
4. Какие структурные образования мозга контролируют уровень бодрствования?
5. Какие показатели используются для диагностики функциональных состояний?
6. В чем состоят особенности психофизиологического подхода к определению функциональных состояний?
7. Охарактеризуйте значение комплексного подхода в изучении функциональных состояний.
8. Какие структурные образования мозга контролируют уровень бодрствования?
9. Почему пятая стадия сна называется парадоксальной?
10. В чем состоят различия между быстрым и медленным сном?
11. В чем своеобразие психоэмоционального стресса?
12. Какие гормональные механизмы обеспечивают реакцию на стрессогенное воздействие?
13. За счет, каких механизмов на второй стадии общего адаптационного синдрома возрастают защитные силы организма?
14. Как действует искусственная обратная связь?

Литература:

Основная:

1. Ляко, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для академического бакалавриата / Е. Е. Ляко, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 396 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00861-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7C95EEFD-F675-45DA-81CC-B7F430CC57A4.
2. Черенкова, Л. В. Психофизиология в схемах и комментариях : учебное пособие для академического бакалавриата / Л. В. Черенкова, Е. И. Краснощекова, Л. В. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 236 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02934-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/4DCD835C-3010-4278-B2AB-544345248BEB.

Дополнительная литература:

1. Александров М.Ю. Психофизиология: Учебник для вузов. 4-е изд. дополненное и переработанное, Спб, Издательство: Питер, 2014.
2. Рыбников О.Н. Психофизиология профессиональной деятельности. Учебник для вузов, Москва, Академия, 2010.
3. Теплов Б. Психология и психофизиология индивидуальных различий, М, МПСИ, МОДЭК, 2009

Тема 3. Психофизиология движений.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Познакомьтесь со строением и функциями мышечного аппарата, заполнив таблицу 4.

Таблица 4. Строение и функции мышечного аппарата.

| Структурный элемент мышечного аппарат | Особенности строения | Функции |
|---------------------------------------|----------------------|---------|
| | | |

2. В чем суть рефлекторного контроля движения?

3. В чем суть кортикального контроля в двигательной активности?
4. Какова роль базальных ганглиев в регуляции движения?
5. Какова роль мозжечка и ретикулярной формации в управлении движением?
6. Какова роль лобной и теменной коры мозга в управлении движением?
7. Познакомьтесь со строением двигательной системы, заполнив таблицу 5.

Таблица 5. Строение двигательной системы.

| Структура | Функция, выполняемая изолированной структурой | Роль структуры в осуществлении движения |
|-----------|---|---|
| | | |

8. Каково соотношение произвольной и непроизвольной регуляции движений?
9. Каковы электрофизиологические корреляты организации движения
10. Опишите комплексы потенциалов мозга, связанных с движениями.
11. Охарактеризуйте нейронную активность, связанную с движением.
12. Что дают для понимания мозговых механизмов организации движения потенциалы мозга, связанные с движением?
13. Нарисуйте схему центральных аппаратов управления движениями.
14. Зарисуйте схему формирования двигательных программ.

Литература:

Основная:

1. Ляко, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для академического бакалавриата / Е. Е. Ляко, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 396 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00861-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7C95EEFD-F675-45DA-81CC-B7F430CC57A4.
2. Черенкова, Л. В. Психофизиология в схемах и комментариях : учебное пособие для академического бакалавриата / Л. В. Черенкова, Е. И. Краснощекова, Л. В. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 236 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02934-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/4DCD835C-3010-4278-B2AB-544345248BEB.

Дополнительная литература:

1. Александров М.Ю. Психофизиология: Учебник для вузов. 4-е изд. дополненное и переработанное, Спб, Издательство: Питер, 2014.
2. Рыбников О.Н. Психофизиология профессиональной деятельности. Учебник для вузов, Москва, Академия, 2010.
3. Теплов Б. Психология и психофизиология индивидуальных различий, М, МПСИ, МОДЭК, 2009

Тема 4. Психофизиология памяти и обучения

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Какова информационная емкость мозга человека?
2. Какие виды памяти вы знаете?
3. Каковы основные характеристики памяти человека?
4. Механизмы кратковременной памяти (нейронные, молекулярные, пептидные).
6. Какова роль обучения и памяти в адаптации индивида?
7. Каковы психофизиологические основы оптимизации процесса обучения?
8. Чем отличается привыкание от сенситизации?
9. Каковы основные этапы формирования энграмм памяти?
10. Какие центры входят в систему регуляции памяти?

11. В чем заключается гипотеза Г.Линча и М.Бодри?
12. Как связан объем кратковременной памяти и параметры электроэнцефалограммы?

Литература:

Основная:

1. Ляксо, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для академического бакалавриата / Е. Е. Ляксо, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 396 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00861-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7C95EEFD-F675-45DA-81CC-B7F430CC57A4.
2. Черенкова, Л. В. Психофизиология в схемах и комментариях : учебное пособие для академического бакалавриата / Л. В. Черенкова, Е. И. Краснощекова, Л. В. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 236 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02934-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/4DCD835C-3010-4278-B2AB-544345248BEB.

Дополнительная литература:

1. Александров М.Ю. Психофизиология: Учебник для вузов. 4-е изд. дополненное и переработанное, Спб, Издательство: Питер, 2014.
2. Рыбников О.Н. Психофизиология профессиональной деятельности. Учебник для вузов, Москва, Академия, 2010.
3. Теплов Б. Психология и психофизиология индивидуальных различий, М, МПСИ, МОДЭК, 2009

Тема 5. Психофизиология восприятия.

Практические вопросы для отработки:

1. Рецептор. Ансамбль рецепторов.
2. Принцип векторного кодирования информации о сенсорном стимуле
3. Генетические факторы и внешняя среда в формировании детекторов.
4. Сложные формы восприятия.
5. Гностическая единица. Нейроны, избирательно реагирующие на изображение лица, его эмоциональное выражение, на жесты. Формирование гностических единиц.
6. Роль сигнала новизны в формировании гностических единиц.
7. Перцептивное пространство гештальтов.

Литература:

Основная:

1. Ляксо, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для академического бакалавриата / Е. Е. Ляксо, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 396 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00861-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7C95EEFD-F675-45DA-81CC-B7F430CC57A4.
2. Черенкова, Л. В. Психофизиология в схемах и комментариях : учебное пособие для академического бакалавриата / Л. В. Черенкова, Е. И. Краснощекова, Л. В. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 236 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02934-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/4DCD835C-3010-4278-B2AB-544345248BEB.

Дополнительная литература:

1. Александров М.Ю. Психофизиология: Учебник для вузов. 4-е изд. дополненное и переработанное, Спб, Издательство: Питер, 2014.

2. Рыбников О.Н. Психофизиология профессиональной деятельности. Учебник для вузов, Москва, Академия, 2010.
3. Теплов Б. Психология и психофизиология индивидуальных различий, М, МПСИ, МОДЭК, 2009

Тема 6. Психофизиология внимания.

Практические вопросы для отработки:

1. Условный ориентировочный рефлекс и произвольное внимание.
2. Гетерогенность модулирующей системы мозга. Избирательность неспецифической активации мозга.
3. Стволово-таламо-кортикальная система и ее модулирующие влияния на кору. Роль специфических и неспецифических нейронов таламуса в активации коры.
4. Базальная холинергическая система переднего мозга.
5. Методы локального мозгового кровотока, позитронно-эмиссионной томографии, функциональной магнитно-резонансной томографии в изучении мозговых механизмов внимания.

Литература:

Основная:

1. Ляксо, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для академического бакалавриата / Е. Е. Ляксо, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 396 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00861-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7C95EEFD-F675-45DA-81CC-B7F430CC57A4.
2. Черенкова, Л. В. Психофизиология в схемах и комментариях : учебное пособие для академического бакалавриата / Л. В. Черенкова, Е. И. Краснощекова, Л. В. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 236 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02934-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/4DCD835C-3010-4278-B2AB-544345248BEB.

Дополнительная литература:

1. Александров М.Ю. Психофизиология: Учебник для вузов. 4-е изд. дополненное и переработанное, Спб, Издательство: Питер, 2014.
2. Рыбников О.Н. Психофизиология профессиональной деятельности. Учебник для вузов, Москва, Академия, 2010.
3. Теплов Б. Психология и психофизиология индивидуальных различий, М, МПСИ, МОДЭК, 2009

Тема 7. Психофизиология эмоций

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Какие структуры мозга обеспечивают эмоциональные реакции?
2. Какую роль играет ретикулярная формация в возникновении эмоций?
За что критиковали теорию Джеймса-Ланге?
3. Как связаны эмоции и информация?
4. Какие методы наиболее эффективны для диагностики эмоционального состояния?
5. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные теории эмоций.

Литература:

Основная:

1. Ляксо, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для академического

бакалавриата / Е. Е. Ляко, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 396 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00861-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7C95EEFD-F675-45DA-81CC-B7F430CC57A4.
2. Черенкова, Л. В. Психофизиология в схемах и комментариях : учебное пособие для академического бакалавриата / Л. В. Черенкова, Е. И. Краснощекова, Л. В. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 236 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02934-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/4DCD835C-3010-4278-B2AB-544345248BEB.

Дополнительная литература:

1. Александров М.Ю. Психофизиология: Учебник для вузов. 4-е изд. дополненное и переработанное, Спб, Издательство: Питер, 2014.
2. Рыбников О.Н. Психофизиология профессиональной деятельности. Учебник для вузов, Москва, Академия, 2010.
3. Теплов Б. Психология и психофизиология индивидуальных различий, М, МПСИ, МОДЭК, 2009

Тема 8. Психофизиология речи и мышления.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Какие физиологические механизмы лежат в основе артикуляции?
2. Чем различаются функции центра Брока и центра Вернике?
3. Чем объясняется эффект правого уха?
4. Какой компонент вызванных потенциалов отражает семантическое рассогласование?
5. Какие методы психофизиологии используются для изучения мышления?
6. Как отражается мыслительная деятельность в параметрах дистантной синхронизации и когерентности?
7. Как отражается в параметрах вызванных потенциалов принятие решения?
8. Что подразумевается под понятием "нейронная эффективность"?
9. Анализ нейронной активности в процессе мышления. ЭЭГ и томографические исследование мыслительной деятельности.
10. Какие методы психофизиологии используют для исследования креативности?
11. Перечислите факторы, определяющие развитие интеллекта.

Литература:

Основная:

1. Ляко, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для академического бакалавриата / Е. Е. Ляко, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 396 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00861-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7C95EEFD-F675-45DA-81CC-B7F430CC57A4.
2. Черенкова, Л. В. Психофизиология в схемах и комментариях : учебное пособие для академического бакалавриата / Л. В. Черенкова, Е. И. Краснощекова, Л. В. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 236 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02934-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/4DCD835C-3010-4278-B2AB-544345248BEB.

Дополнительная литература:

1. Александров М.Ю. Психофизиология: Учебник для вузов. 4-е изд. дополненное и переработанное, Спб, Издательство: Питер, 2014.
2. Рыбников О.Н. Психофизиология профессиональной деятельности. Учебник для вузов, Москва, Академия, 2010.

3. Теплов Б. Психология и психофизиология индивидуальных различий, М, МПСИ, МОДЭК, 2009

Литература:

Основная:

1. Ляксо, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для академического бакалавриата / Е. Е. Ляксо, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 396 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00861-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7C95EEFD-F675-45DA-81CC-B7F430CC57A4.
2. Черенкова, Л. В. Психофизиология в схемах и комментариях : учебное пособие для академического бакалавриата / Л. В. Черенкова, Е. И. Краснощекова, Л. В. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 236 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02934-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/4DCD835C-3010-4278-B2AB-544345248BEB.

Дополнительная литература:

1. Александров М.Ю. Психофизиология: Учебник для вузов. 4-е изд. дополненное и переработанное, Спб, Издательство: Питер, 2014.
2. Рыбников О.Н. Психофизиология профессиональной деятельности. Учебник для вузов, Москва, Академия, 2010.
3. Теплов Б. Психология и психофизиология индивидуальных различий, М, МПСИ, МОДЭК, 2009

Тема 10. Психофизиология индивидуальных различий.

Вопросы и задания для самоконтроля:

1. Расскажите о развитии учения о темпераменте в трудах ученых.
2. Перечислите свойства нервной системы и типологические особенности их проявления.
3. Дайте характеристику отдельных свойств нервной системы.
4. Каковы методы измерения свойств нервных процессов?
5. Дайте характеристику понятию «стиля деятельности».
6. Каково влияние внешних и внутренних факторов на формирование стиля деятельности?
7. Дайте характеристику понятию «межполушарная асимметрия».
8. Каковы свойства правого и левого полушарий и каков их вклад в различные виды деятельности?
9. Какие теории формирования межполушарной асимметрии Вы знаете?
10. Каково влияние правшества и левшества на успех учебной деятельности?
11. Каковы особенности адаптации левши в школе?
12. Перечислите методы определения асимметрий в двигательной и сенсорной сферах.
13. Каковы индивидуально-типологические различия мужчин и женщин?
14. Каково влияние генотипа на формирование половых различий?
15. Каково влияние гормонов на формирование половых различий?
16. Охарактеризуйте структуру интегральной индивидуальности.
17. Каковы индивидуальные особенности поведения у животных?
18. Дайте характеристику кросс-культурным исследованиям индивидуальности.

Литература:

Основная:

1. Ляксо, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для академического бакалавриата / Е. Е. Ляксо, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 396 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00861-6. —

Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7C95EEFD-F675-45DA-81CC-B7F430CC57A4.

2. Черенкова, Л. В. Психофизиология в схемах и комментариях : учебное пособие для академического бакалавриата / Л. В. Черенкова, Е. И. Краснощекова, Л. В. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 236 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02934-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/4DCD835C-3010-4278-B2AB-544345248BEB.

Дополнительная литература:

1. Александров М.Ю. Психофизиология: Учебник для вузов. 4-е изд. дополненное и переработанное, СПб, Издательство: Питер, 2014.
2. Рыбников О.Н. Психофизиология профессиональной деятельности. Учебник для вузов, Москва, Академия, 2010.
3. Теплов Б. Психология и психофизиология индивидуальных различий, М, МПСИ, МОДЭК, 2009

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Данные рекомендации имеют не только собственно теоретическую значимость, но и практическую, поскольку могут быть использованы в будущей профессиональной деятельности студентов.

В течение семестра студенты осуществляют учебные действия на лекционных занятиях, решают практические задачи по указанию преподавателя, готовятся к каждому семинару, изучают основные способы психического влияния людей друг на друга в деятельности и общении, усваивают и повторяют основные понятия, которыми обозначаются данные явления. Характер и количество задач, решаемых на семинарских занятиях, определяются преподавателем, ведущим занятия. Контроль эффективности самостоятельной работы студентов осуществляется путем проверки их конспектов по изучению литературных источников, проверки решения ими учебных заданий и практических задач, предусмотренных для самостоятельной отработки. Количество задач, предлагаемых для самостоятельной работы студентам, определяются их сложностью и с учетом соотношения часов аудиторной и самостоятельной работы. В течение семестра проводится контрольная работа. Выполнение всех самостоятельных домашних заданий и контрольной работы является необходимым условием допуска к зачету по теоретическому курсу.

Преподавание и изучение учебной дисциплины осуществляется в виде лекций и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы студентов. В качестве контрольно-развивающих форм используются деловые игры, тренинги, «интеллектуальные разминки», «мозговые штурмы», моделирование изучаемого предмета.

Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной работы по изучению литературных источников.

С целью углубления и закрепления полученных теоретических сведений и совершенствования практических умений и навыков необходимо выполнение самостоятельной работы по курсу. Важным условием успешности самостоятельной работы является придание ей систематического и непрерывного характера. Данный вид учебных занятий будет способствовать формированию и развитию у студентов самостоятельности, творчества и культуры научной организации учебной работы.

7. Фонд оценочных средств (оценочных и методических материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Код компетенции | Этап базовой подготовки | Этап расширения и углубления подготовки | Этап профессионально-практической подготовки |
|-----------------|--|--|---|
| ОПК-3 | Философия Адаптационный семинар-тренинг Анатомия центральной нервной системы Введение в профессию История психологии Зоопсихология и сравнительная психология Психология личности Математические методы в психологии Психология развития и возрастная психология Введение в клиническую психологию Специальная психология Психофизиология Основы нейропсихологии Основы патопсихологии | нет | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Научно-исследовательская работа. Преддипломная практика. |
| ПК-1 | Экспериментальная психология Общепсихологический практикум Психодиагностика Психология развития и возрастная психология Введение в клиническую психологию Специальная психология Психофизиология Основы консультативной психологии | Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем Практикум по психодиагностике Основы психогенетики Элективные курсы по физической культуре и спорту Основы неврологии Теория и практика групповой работы Программа ЮНЕСКО по работе с детьми с особыми нуждами Проективные методы работы с детьми | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Преддипломная практика. |

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины

| № | Разделы дисциплины | Формируемые компетенции | Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть») |
|---|---|-------------------------|--|
| 1 | Психофизиология как наука. | ОПК-3 | <p>знать: - основные направления и методы самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности. уметь: - разрабатывать программу самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности владеть: -навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности.</p> |
| 2 | Психофизиология функциональных состояний. | ПК-1 | <p>знать: - основные направления и методы психофизиологических исследований; - положения общей теории поведения; - о физиологических механизмов познавательных процессов, эмоционально-аффективной и потребностной сфер человека; - онтогенетические изменения физиологических процессов психической деятельности человека; - физиологические основы индивидуальных различий в психике и поведении человека уметь: - разрабатывать программу психофизиологического исследования; - грамотно применять психофизиологические методы исследования функционального состояния организма владеть: - навыками применения психофизиологических тестовых методик для оценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности</p> |
| 3 | Психофизиология движений. | ПК-1 | <p>знать: - основные направления и методы психофизиологических исследований; - положения общей теории поведения; - о физиологических механизмов познавательных процессов, эмоционально-аффективной и потребностной сфер человека; - онтогенетические изменения физиологических процессов психической деятельности человека; - физиологические основы индивидуальных различий в психике</p> |

| | | | |
|---|------------------------------------|-------|---|
| | | | <p>и поведении человека уметь: - разрабатывать программу психофизиологического исследования; - грамотно применять психофизиологические методы исследования функционального состояния организма владеть: - навыками применения психофизиологических тестовых методик для оценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности</p> |
| 4 | Психофизиология памяти и обучения. | ОПК-3 | <p>знать: - основные направления и методы самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности. уметь: - разрабатывать программу самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности владеть: -навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной 2 работоспособности.</p> |
| 5 | Психофизиология восприятия. | ОПК-3 | <p>знать: - основные направления и методы самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности. уметь: - разрабатывать программу самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности владеть: -навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной 2 работоспособности.</p> |
| 6 | Психофизиология внимания. | ОПК-3 | <p>знать: - основные направления и методы самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности. уметь: - разрабатывать программу самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности владеть: -навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной 2 работоспособности.</p> |

| | | | |
|---|--|-------|---|
| 7 | Психофизиология эмоций. | ОПК-3 | <p>знать: - основные направления и методы самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности. уметь: - разрабатывать программу самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности владеть: -навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной 2 работоспособности.</p> |
| 8 | Психофизиология мышления и речи. | ОПК-3 | <p>знать: - основные направления и методы самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности. уметь: - разрабатывать программу самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности владеть: -навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной 2 работоспособности.</p> |
| 9 | Психофизиология индивидуальных различий. | ПК-1 | <p>знать: - основные направления и методы психофизиологических исследований; - положения общей теории поведения; - о физиологических механизмов познавательных процессов, эмоционально-аффективной и потребностной сфер человека; - онтогенетические изменения физиологических процессов психической деятельности человека; - физиологические основы индивидуальных различий в психике и поведении человека уметь: - разрабатывать программу психофизиологического исследования; - грамотно применять психофизиологические методы исследования функционального состояния организма владеть: - навыками применения психофизиологических тестовых методик для оценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности</p> |

Критерии оценивания компетенций

| Код компетенции | Минимальный уровень | Базовый уровень | Высокий уровень |
|-----------------|---|--|---|
| ОПК-3 | <p>Знает отдельные основные направления и методы самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности.</p> <p>Не умеет самостоятельно разрабатывать программу самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности.</p> <p>С трудом владеет навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности.</p> | <p>Знает основные направления и методы самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности.</p> <p>Умеет разрабатывать программу самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности.</p> <p>Владеет навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности.</p> | <p>Имеет системные знания основных направлений и методов самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности.</p> <p>Умеет самостоятельно и грамотно разрабатывать программу самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности.</p> <p>Свободно владеет навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности.</p> |
| ПК-1 | <p>Имеет фрагментарные знания о предмете и задачах психофизиологии; методах психофизиологии; основных направлениях исследований психофизиологии; роли и месте функционального состояния в поведении; вегетативных электроэнцефалографических и биохимических показателях</p> | <p>Демонстрирует неполные знания о предмете и задачах психофизиологии; методах психофизиологии; основных направлениях исследований психофизиологии; роли и месте функционального состояния в поведении; вегетативных электроэнцефалографических и биохимических показателях</p> | <p>Демонстрирует полные знания о предмете и задачах психофизиологии; методах психофизиологии; основных направлениях исследований психофизиологии; роли и месте функционального состояния в поведении; вегетативных электроэнцефалографических и биохимических показателях</p> |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | <p>функциональных состояний; функциональном состоянии и индивидуальных различиях; строении и функции мышечного аппарата; кортикальном контроле двигательной активности; строении двигательной области коры, нервных путях, участвующих в реализации двигательной активности; основных видах памяти; основных характеристиках памяти человека; понятии «энграмма» и способах ее образования; классификации форм обучения. анатомо-функциональной характеристике сенсорных систем; особенности функционирования периферического отдела сенсорных систем; особенности функционирования проводникового отдела сенсорных систем; особенности функционирования центрального отдела сенсорных систем; нейрофизиологических механизмах формирования восприятия в центральном отделе; ориентировочном рефлексе как основе произвольного внимания; электроэнцефалографических, вегетативных, моторных компонентов</p> | <p>функциональных состояний; функциональном состоянии и индивидуальных различиях; строении и функции мышечного аппарата; кортикальном контроле двигательной активности; строении двигательной области коры, нервных путях, участвующих в реализации двигательной активности; основных видах памяти; основных характеристиках памяти человека; понятии «энграмма» и способах ее образования; классификации форм обучения. анатомо-функциональной характеристике сенсорных систем; особенности функционирования периферического отдела сенсорных систем; особенности функционирования проводникового отдела сенсорных систем; особенности функционирования центрального отдела сенсорных систем; нейрофизиологических механизмах формирования восприятия в центральном отделе; ориентировочном рефлексе как основе произвольного внимания; электроэнцефалографических, вегетативных, моторных компонентов</p> | <p>функциональных состояний; функциональном состоянии и индивидуальных различиях; строении и функции мышечного аппарата; кортикальном контроле двигательной активности; строении двигательной области коры, нервных путях, участвующих в реализации двигательной активности; основных видах памяти; основных характеристиках памяти человека; понятии «энграмма» и способах ее образования; классификации форм обучения. анатомо-функциональной характеристике сенсорных систем; особенности функционирования периферического отдела сенсорных систем; особенности функционирования проводникового отдела сенсорных систем; особенности функционирования центрального отдела сенсорных систем; нейрофизиологических механизмах формирования восприятия в центральном отделе; ориентировочном рефлексе как основе произвольного внимания; электроэнцефалографических, вегетативных, моторных компонентов</p> |
|--|---|---|---|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>ориентировочного рефлекса; условном ориентировочном рефлексе и произвольном внимании; нейрофизиологических методах исследования внимания; биологически и социально значимых стимулах как источников эмоций; потребностно-информационных факторах возникновения эмоций; роли когнитивных процессов в генезе эмоций; второй сигнальной системе по И.П.Павлову; взаимодействию первой и второй сигнальных систем; нейрофизиологических механизмах восприятия речевых сигналов; фокусах мозговой активности при мышлении; концепции свойств нервной системы; общих свойствах нервной системы и целостных формально-динамических характеристик индивидуальности.</p> <p>Не демонстрирует умения в объяснении теории функциональной системы П.К. Анохина.; объяснении физиологических особенностей сна. Теории сна; объяснении условий возникновения стресса; общем адаптационном синдроме; объяснении</p> | <p>ориентировочного рефлекса; условном ориентировочном рефлексе и произвольном внимании; нейрофизиологических методах исследования внимания; биологически и социально значимых стимулах как источников эмоций; потребностно-информационных факторах возникновения эмоций; роли когнитивных процессов в генезе эмоций; второй сигнальной системе по И.П.Павлову; взаимодействию первой и второй сигнальных систем; нейрофизиологических механизмах восприятия речевых сигналов; фокусах мозговой активности при мышлении; концепции свойств нервной системы; общих свойствах нервной системы и целостных формально-динамических характеристик индивидуальности.</p> <p>Демонстрирует недостаточные умения в объяснении теории функциональной системы П.К. Анохина.; объяснении физиологических особенностей сна. Теории сна; объяснении условий возникновения стресса; общем адаптационном</p> | <p>ориентировочного рефлекса; условном ориентировочном рефлексе и произвольном внимании; -нейрофизиологических методах исследования внимания; биологически и социально значимых стимулах как источников эмоций; потребностно-информационных факторах возникновения эмоций; роли когнитивных процессов в генезе эмоций; второй сигнальной системе по И.П.Павлову; взаимодействию первой и второй сигнальных систем; нейрофизиологических механизмах восприятия речевых сигналов; фокусах мозговой активности при мышлении; концепции свойств нервной системы; общих свойствах нервной системы и целостных формально-динамических характеристик индивидуальности.</p> <p>Демонстрирует умения в объяснении теории функциональной системы П.К. Анохина.; объяснении физиологических особенностей сна. Теории сна; объяснении условий возникновения стресса; общем адаптационном синдроме; объяснении</p> |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|---|---|---|
| | <p>боли и ее физиологических механизмах; - объяснять обратную связь в регуляции функциональных состояний. объяснять роль базальных ганглиев в регуляции движения. - объяснять роль мозжечка и ретикулярной формации в управлении движением. - объяснять роль лобной и теменной коры мозга в управлении движением. - объяснять соотношение произвольной и непроизвольной регуляции движений. объяснять механизмы кратковременной памяти (нейронные, молекулярные, пептидные); -объяснять роль обучения и памяти в адаптации индивида. объяснять физиологические механизмы разных видов восприятия объяснять стволото-таламо-кортикальную систему и ее модулирующие влияния на кору. -объяснять роль специфических и неспецифических нейронов таламуса в активации коры; -объяснять взаимосвязь гамма-ритма и внимания. объяснять теории эмоций; - объяснять роль миндалины,</p> | <p>синдроме; объяснении боли и ее физиологических механизмах; - объяснять обратную связь в регуляции функциональных состояний. объяснять роль базальных ганглиев в регуляции движения. - объяснять роль мозжечка и ретикулярной формации в управлении движением. - объяснять роль лобной и теменной коры мозга в управлении движением. - объяснять соотношение произвольной и непроизвольной регуляции движений. объяснять механизмы кратковременной памяти (нейронные, молекулярные, пептидные); -объяснять роль обучения и памяти в адаптации индивида. объяснять физиологические механизмы разных видов восприятия объяснять стволото-таламо-кортикальную систему и ее модулирующие влияния на кору. -объяснять роль специфических и неспецифических нейронов таламуса в активации коры; -объяснять взаимосвязь гамма-ритма и внимания. объяснять теории эмоций; - объяснять роль</p> | <p>боли и ее физиологических механизмах; - объяснять обратную связь в регуляции функциональных состояний. объяснять роль базальных ганглиев в регуляции движения. - объяснять роль мозжечка и ретикулярной формации в управлении движением. - объяснять роль лобной и теменной коры мозга в управлении движением. - объяснять соотношение произвольной и непроизвольной регуляции движений. объяснять механизмы кратковременной памяти (нейронные, молекулярные, пептидные); -объяснять роль обучения и памяти в адаптации индивида. объяснять физиологические механизмы разных видов восприятия объяснять стволото-таламо-кортикальную систему и ее модулирующие влияния на кору. -объяснять роль специфических и неспецифических нейронов таламуса в активации коры; -объяснять взаимосвязь гамма-ритма и внимания. объяснять теории эмоций; - объяснять роль миндалины,</p> |
|--|---|---|---|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>гипоталамуса и других компонентов лимбической системы в формировании эмоциональных реакций; --объяснять биохимические механизмы эмоций. - объяснять индивидуальные особенности поведения у животных; -объяснять кросс-культурные исследования индивидуальности; -объяснять интегральную индивидуальность и ее структура.</p> <p>Не владеет навыками исследования и развития вербального и невербального интеллекта, речи, функциональной асимметрии и эмоции восприятия. методами исследования вегетативных функций организма, когнитивных функций.</p> | <p>миндалины, гипоталамуса и других компонентов лимбической системы в формировании эмоциональных реакций; --объяснять биохимические механизмы эмоций. - объяснять индивидуальные особенности поведения у животных; -объяснять кросс-культурные исследования индивидуальности; -объяснять интегральную индивидуальность и ее структура.</p> <p>Недостаточно владеет навыками исследования и развития вербального и невербального интеллекта, речи, функциональной асимметрии и эмоции восприятия. методами исследования вегетативных функций организма, когнитивных функций.</p> | <p>гипоталамуса и других компонентов лимбической системы в формировании эмоциональных реакций; --объяснять биохимические механизмы эмоций. - объяснять индивидуальные особенности поведения у животных; -объяснять кросс-культурные исследования индивидуальности; -объяснять интегральную индивидуальность и ее структура.</p> <p>Владеет навыками исследования и развития вербального и невербального интеллекта, речи, функциональной асимметрии и эмоции восприятия. методами исследования вегетативных функций организма, когнитивных функций.</p> |
|--|---|--|--|

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости в рамках освоения дисциплины:

- блиц-опрос;
- контрольная работа.

Критерии и шкала оценивания блиц-опроса

| | |
|------------------------------|--|
| Предел длительности контроля | 40 минут |
| Шкала оценки | Критерии правильного ответа: - полнота определений; - четкость формулировки; - собственная формулировка понятия с передачей его смысла. |
| 5 (отлично) | 90 – 100 % правильных ответов |
| 4 (хорошо) | 70 – 89 % правильных ответов |

| | |
|-------------------------|----------------------------|
| 3 (удовлетворительно) | 69-50 % правильных ответов |
| 2 (неудовлетворительно) | До 50 % правильных ответов |

Критерии и шкала оценивания контрольной работы

| | |
|------------------------------|---|
| Предел длительности контроля | 40 минут |
| Шкала оценки | Критерии оценки |
| 5 (отлично) | <ul style="list-style-type: none"> • Ответ студента полный и правильный. • Студент способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести примеры. • Ответ студента логически выстроен, его содержание в полной мере раскрывает вопросы. |
| 4 (хорошо) | <ul style="list-style-type: none"> • Ответ студента правильный, но неполный. • Не приведены примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено. • Ответ не имеет логического построения. • Содержание ответов не в полной мере раскрывает вопросы. |
| 3 (удовлетворительно) | <ul style="list-style-type: none"> • Ответ правилен в основных моментах, нет примеров, нет собственного мнения студента, есть ошибки в деталях или эти детали отсутствуют. • Ответ не имеет четкой логической последовательности, содержание ответов не раскрывает вопросы. |
| 2 (неудовлетворительно) | <ul style="list-style-type: none"> • При ответе в основных аспектах вопросов допущены существенные ошибки, студент затрудняется ответить на вопросы или основные, наиболее важные их элементы. |

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

**КАРТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

| № | Раздел рабочей программы | Показатели оценивания | Формируемые компетенции (или их части) | Оценочные средства |
|---|---|---|--|-----------------------|
| 1 | Психофизиология как наука. | <p>знать: - основные направления и методы самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности. уметь: - разрабатывать программу самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности владеть: - навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности.</p> | ОПК-3 | Блиц-опрос |
| 2 | Психофизиология функциональных состояний. | <p>знать: - основные направления и методы психофизиологических исследований; - положения общей теории поведения; - о физиологических механизмов познавательных процессов, эмоционально-аффективной и потребностной сфер человека; - онтогенетические изменения физиологических процессов психической деятельности человека; - физиологические основы индивидуальных различий в психике и поведении человека уметь: - разрабатывать программу психофизиологического исследования; - грамотно применять психофизиологические методы исследования функционального состояния организма владеть: - навыками применения психофизиологических тестовых методик для оценки функциональных состояний человека и определения</p> | ПК-1 | Контрольная работа №1 |

| | | | | |
|---|------------------------------------|--|-------|-----------------------|
| | | профессиональной работоспособности | | |
| 3 | Психофизиология движений. | <p>знать: - основные направления и методы психофизиологических исследований; - положения общей теории поведения; - о физиологических механизмов познавательных процессов, эмоционально-аффективной и потребностной сфер человека; - онтогенетические изменения физиологических процессов психической деятельности человека; - физиологические основы индивидуальных различий в психике и поведении человека</p> <p>уметь: - разрабатывать программу психофизиологического исследования; - грамотно применять психофизиологические методы исследования функционального состояния организма</p> <p>владеть: - навыками применения психофизиологических тестовых методик для оценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности</p> | ПК-1 | Контрольная работа №2 |
| 4 | Психофизиология памяти и обучения. | <p>знать: - основные направления и методы самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности. уметь: - разрабатывать программу самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности владеть: - навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности.</p> | ОПК-3 | Контрольная работа №3 |
| 5 | Психофизиология восприятия. | <p>знать: - основные направления и методы самооценки функциональных состояний человека и определения</p> | ОПК-3 | Контрольная работа №4 |

| | | | | |
|---|---------------------------|--|-------|-----------------------|
| | | <p>профессиональной работоспособности. уметь: - разрабатывать программу самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности владеть: - навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности.</p> | | |
| 6 | Психофизиология внимания. | <p>знать: - основные направления и методы самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности. уметь: - разрабатывать программу самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности владеть: - навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности.</p> | ОПК-3 | Контрольная работа №5 |
| 7 | Психофизиология эмоций. | <p>знать: - основные направления и методы самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности. уметь: - разрабатывать программу самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности владеть: - навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности.</p> | ОПК-3 | Контрольная Работа №6 |
| 8 | Психофизиология | <p>знать: - основные направления и методы самооценки</p> | ОПК-3 | Контрольная работа |

| | | | | |
|---|--|---|------|-----------------------|
| | мышления и речи. | функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности. уметь: - разрабатывать программу самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности владеть: - навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний самооценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности. | | №7 |
| 9 | Психофизиология индивидуальных различий. | <p>знать: - основные направления и методы психофизиологических исследований; - положения общей теории поведения; - о физиологических механизмов познавательных процессов, эмоционально-аффективной и потребностной сфер человека; - онтогенетические изменения физиологических процессов психической деятельности человека; - физиологические основы индивидуальных различий в психике и поведении человека</p> <p>уметь: - разрабатывать программу психофизиологического исследования; - грамотно применять психофизиологические методы исследования функционального состояния организма</p> <p>владеть: - навыками применения психофизиологических тестовых методик для оценки функциональных состояний человека и определения профессиональной работоспособности</p> | ПК-1 | Контрольная работа №8 |

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

Блиц-опрос.

1. Отрасль психологических знаний, изучающая физиологические механизмы, обеспечивающие реализацию психических явлений, называется? (**Психофизиология**)
2. Кем был введен термин «Психофизиология»? (**Н. Массиасом**)

3. В каком году была создана Международная психофизиологическая ассоциация и утвержден Международный журнал «Психофизиология»? (**1982г.**)
4. Раздел психофизиологии, изучающий физиологические основы (корреляты, механизмы, закономерности) познавательной деятельности, потребностно-эмоциональной сферы, функциональных состояний, называется...? (**Общая психофизиология**)
5. Раздел психофизиологии, изучающий развитие в онтогенезе системных мозговых механизмов психической деятельности и систем ее вегетативного обеспечения, называется...? (**Возрастная психофизиология**)
6. Раздел психофизиологии, который изучает физиологические основы (корреляты, механизмы, закономерности) индивидуальных различий в психике и в поведении человека, называется ...? (**Дифференциальная психофизиология**)
7. Раздел психофизиологии, изучающий патофизиологические механизмы при различных формах психического отклонения, называется...? (**Клиническая психофизиология**)
8. Раздел психофизиологии, изучающий физиологические механизмы различных видов труда человека (физический и умственный), называется...? (**Психофизиология трудовой деятельности**)
9. Отрасль психологической науки, изучающая физиологические механизмы психической деятельности от низших до высших уровней ее организации, называется...? (**Физиологическая психология**)
10. Отрасль психологической науки, которая изучает мозговые механизмы высших психических функций при локальных поражениях мозга, называется...? (**Нейропсихология**)
11. Кто основатель нейропсихологии как науки? (**А.Р. Лурия**)
12. Регистрация биоэлектрических потенциалов мозга с поверхности головы (черепа) при которой отражается электрическая активность мозга, называется...? (**Электроэнцефалография (ЭЭГ)**)
13. По какой системе накладываются электроды на поверхность головы для регистрации ЭЭГ? (**«Система 10-20»**)
14. На какие области условно делится череп человека при регистрации ЭЭГ? (**Лобная, затылочная, теменная, височная, центральная**)
15. Перечислите способы регистрации ЭЭГ (**Монополярный и биполярный**)
16. Способ наложения электродов при регистрации ЭЭГ, при котором один электрод накладывается на активную зону, а другой – на нейтральную, и при этом регистрируется активность всех электрически активных точек мозга, называется...? (**Монополярный**)
17. Способ наложения электродов при регистрации ЭЭГ, при котором исследуется суммарная активность двух электрически активных точек мозга, называется...? (**Биполярный**)
18. Какие основные биоритмы регистрируются на ЭЭГ? (**Альфа-ритм, Бетта-ритм, Тетта-ритм, Дельта-ритм**)
19. Как называется биоритм, имеющий частоту 14-35 Гц, амплитуду 5-30 мкВ, возникающий во всех областях мозга во время различных видов интенсивной деятельности и фазу парадоксального сна? (**Бетта-ритм**)
20. Как называется биоритм, имеющий частоту 8-13 Гц, амплитуду 50-100 мкВ, возникающий первоначально в затылочных отведениях во время спокойного бодрствования, медитации и длительной монотонной деятельности? (**Альфа-ритм**)
21. Как называется биоритм, имеющий частоту 4-8 Гц, амплитуду 20-100 мкВ, возникающем в гиппокампе во время поискового поведения, эмоциональном напряжении? (**Тэта-ритм**)
22. Как называется биоритм, имеющий частоту 1-4 Гц, амплитуду 200-300 мкВ, возникающим в фазу медленного сна, при мозговой коме? (**Дельта-ритм**)
23. Активность каких ритмов может усиливаться при выполнении мыслительных заданий? (**Дельта и тета - ритмы**)

24. Регистрация магнитного поля вокруг головы, обусловленного биоэлектрической активностью нейронов головного мозга, называется...? (**Магнитоэнцефалография**)
25. Метод исследования работы головного мозга, представляющий собой регистрацию биоэлектрических колебаний, возникающих в центральных отделах нервных структурах в ответ на внешнее раздражение рецепторов соответствующей сенсорной системы, называется? (**Метод вызванных потенциалов**)
26. Метод, основанный на получении послойного рентгеновского изображения органа с помощью компьютера, называется...? (**Компьютерная томография**)
27. При помощи какого метода была показана причастность префронтальной коры (дорзолатеральная часть) к волевому контролю? (**Методом Позитронно-эмиссионной томографии**)
28. Метод, определяющий степень кровенаполнения сосудов, тонус сосудов и состояние венозного оттока, называется...? (**Реоэнцефалография**)
29. Метод, изучающий электрическую активность кожи, которая обусловлена активностью потовых желез, находящихся под контролем симпатического отдела ВНС, называется...? (**Кожно-гальваническая реакция**)
30. Метод исследования сердечной мышцы путём регистрации биоэлектрических потенциалов работающего сердца, называется...? (**Электрокардиография**)
31. Метод исследования сосудистого тонуса и кровотока в сосудах мелкого калибра, основанный на графической регистрации пульсовых и более медленных колебаний объема какой-либо части тела, связанных с динамикой кровенаполнения сосудов, называется...? (**Плетизмография**)
32. Метод регистрации биопотенциалов мышц, возникающих при их сокращении и при подготовки их к сокращению, называется...? (**Электромиография (ЭМГ)**)
33. Метод регистрации величины зрачка и динамики ее изменения, применяющийся для анализа аффективной значимости того или иного стимула, называется...? (**Пупиллометрия**)
34. Прибор, который одновременно регистрирует комплекс физиологических показателей (КГР, ЭЭГ, ЭКГ и др. показатели деятельности организма) с целью выявить динамику эмоционального напряжения, называется...? (**Полиграф**)
35. При помощи какого метода смогли выявить причастность различных мозговых структур к спонтанно генерируемым мыслям? (**Метод измерения скорости локального мозгового кровотока**)
36. Побудителем поведения (деятельности) является...? (**Потребность**)
37. Ведущим системообразующим фактором целенаправленного поведения является...? (**Полезный приспособительный результат**)
38. Временное динамическое объединение различных отделов нервной системы, физиологических систем и их компонентов, взаимодействие которых обеспечивает достижение полезного приспособительного результата в данном виде деятельности, называется...? (**Функциональная система**)
39. Из каких последовательно сменяющихся стадий складывается центральная архитектура функциональной системы поведения? (**Звено афферентного синтеза, звено принятия решения, акцептор результата действия (АРД), звено эфферентного синтеза, выполнение действия, результат действия, параметры результата действия, оценка достигнутого результата**)
40. Суммой афферентных возбуждений, возникающих в конкретных условиях и сигнализирующих об обстановке, в которой находится организм, называют ...? (**Обстановочной афферентацией**)
41. Длительная циркуляция возбуждения в замкнутой цепи нейронов, называется...? (**Реверберация**)
42. Стимул, вызывающий стрессовую реакцию, называется...? (**Стрессор**).
43. Перечислите стадии общего адаптационного синдрома. (**Стадия тревоги, стадия сопротивления или резистентности и стадия истощения.**)

44. Что возникает при многократном несовпадении параметров результата действия с АД...? (**Срыв ВНД/невроз**).
45. Биологические потребности обусловлены изменением количественного значения каких-либо гомеостатических констант, что ведет к возбуждению нейронов, обладающих специфической чувствительностью к подобным изменениям. В каком регионе мозга имеются такие нейроны? (**Гипоталамус**)
46. Аффект – это корковая или подкорковая реакция? (**Подкорковая**)
47. Мозговой блок, который регулирует тонус коры и подкорковых структур, оптимизирует уровень бодрствования в отношении выполняемой деятельности и обуславливает адекватный выбор поведения в соответствии с актуальной потребностью, называется...? (**Совокупность модулирующих систем мозга**)
48. Перечислите модулирующие системы мозга. (**Ретикулярная формация ствола, таламус, лимбическая система**)
49. Процесс, состояние настройки субъекта на восприятие приоритетной информации и выполнение актуальных поставленных задач, называется...? (**Внимание**)
50. Физиологической основой непроизвольного внимания является...? (**Ориентировочная реакция**)
51. Какими вегетативными изменениями организма сопровождается ориентировочная реакция? (**Изменениями мышечного тонуса, частоты дыхания, электрической активности кожи, размера зрачков, сенсорных порогов**)
52. Какие методы используются для изучения ориентировочной реакции? (**Электроэнцефалография и кожно-гальваническая реакция**)
53. Деятельность каких структур мозга является нейрофизиологической основой внимания? (**Неспецифического таламуса, ретикулярной формации и фронтальной зоны коры больших полушарий**)
54. Верно ли утверждение, что активизацию произвольного внимания коррелирует с определенным типом нейронной активности? (**Да**)
55. Верно ли утверждение, что неспецифический таламус не может управлять состоянием коры, оказывая на нее возбуждающее и тормозное влияние? (**Нет**)
56. ЭЭГ активация ствола вызывает генерализованную или локальную активацию коры? (**Генерализованную**)
57. ЭЭГ активация таламуса вызывает генерализованную или локальную активацию коры? (**Локальную**)
58. Какая модулирующая система мозга участвует в регуляции уровня бодрствования, обеспечении избирательной модуляции и актуализации той или иной потребности? (**Лимбическая система**)
57. Исторически сложившаяся форма общения людей посредством языка, называется... (**Речь**)
58. Какой мозговой центр обеспечивают способность к фонематическому слуху, т.е. восприятию и пониманию фонем языка? (**зона Вернике**)
59. Какой мозговой центр обеспечивают моторную организацию речи? (**зона Брока**)
60. За какой тип мышления «отвечает» правое полушарие? (**За конкретно-образное мышление**)
61. За какой тип мышления «отвечает» левое полушарие? (**За механизмы абстрактного мышления, вербальное мышление**)
62. Какое полушарие является ведущим в экспрессивной и импрессивной речи? (**Левое полушарие**)
63. Увеличивается ли межполушарная асимметрия в процессе обучения? (**Да**)
64. В каком возрасте у человека закрепляется определённый тип межполушарного реагирования? (**10-14 лет**)
65. Какое полушарие работает последовательно, выстраивая цепочки, алгоритмы, оперируя с фактом, деталью, символом, знаком? (**Левое полушарие**)

66. Какое полушарие способно воспринимать информацию в целом и в условиях недостатка информации, восстанавливать целое по частям? (**Правое полушарие**)
67. Какое полушарие ответственно за формирование жестких связей между предметом и цветом, цветом и словом, словом и сложным цветным образом предметного мира? (**Правое полушарие**)
68. Как называется наука, которая занимается исследованием закономерностями старения организма? (**Геронтология**)
69. Самыми частыми проявлениями психических заболеваний в пожилом и старческом возрасте являются...? (**Депрессия, тревога, ипохондрия**)
70. Познавательный процесс, при котором субъект использует различные виды обобщений, включающие образы, категории и понятия, называется...? (**Мышление**)
71. Сложные функции мозга и мышление обеспечиваются...? (**Системами функционально объединенных нейронов**)
72. Напряжение неспецифических адаптационных механизмов организма, сопровождающееся комплексом защитных физиологических реакций в ответ на действие чрезвычайно сильных или длительно действующих раздражителей называется...? (**Стрессом**)
73. Перенапряжение работы нейроэндокринных механизмов, которое приводит к развитию пограничных состояний и психосоматических заболеваний, называется...? (**Дистресс**)
74. Какие изменения происходят в организме человека при стрессе? (**Активизируется деятельность гипоталамуса, гипофиза, надпочечников, щитовидной железы, ретикулярной формации и лимбической системы**)
75. Внешний или внутренний стимул, который может запустить реакцию борьбы или бегства, называется... (**Стрессор**)
76. Совокупность общих защитных реакций, которые возникают в организме человека при действии значительных по силе и продолжительности внешних и внутренних раздражителей, способствующих восстановлению нарушенного равновесия и направленные на поддержание гомеостаза, называются...? (**Общий адаптационный синдром**)
77. Перечислите стадии адаптационного синдрома. (**Тревоги, сопротивления, истощения**)
78. Под влиянием какого гормона из клеток коры надпочечников, в кровь так же выбрасывается адреналин и норадреналин? (**Аденокортикотропный гормон/ АКГТ**)
79. В каких физиологических процессах участвует серотонин? (**В регуляции сна, терморегуляции, болевой чувствительности, памяти, биологических ритмах, аппетита, артериального давления**)
80. Форма поведения, направленная на приспособление к обстоятельствам и предполагающая формирование умения использовать определенные средства для преодоления эмоционального стресса, называется...? (**Копинг-поведение**)
81. Особая форма психического отражения действительности, заключающаяся в закреплении, сохранении и последующем воспроизведении информации в живой системе, называется...? (**Память**)
82. Как называется долговременные физико-химические изменения в нейронах и между ними при «оседании» события в памяти? (**Энграмма (след памяти)**)
83. Часть лимбической системы головного мозга, выполняющая роль селективного входного фильтра, классифицирует все сигналы и отбрасывает случайные, способствуя оптимальной организации сенсорных следов в долговременной памяти, а также участвует в извлечении следов из долговременной памяти под влиянием мотивационного возбуждения называется...? (**Гиппокамп**)
84. Перечислите этапы формирования энграмм памяти. (**1-возникают сенсорный след 2-сенсорная информация направляется в высшие отделы головного мозга (анализ, сортировка и переработка сигналов) 3- следовые процессы переходят в устойчивые структуры долговременной памяти**)

Контрольная работа №1.

Вопросы и задания:

1. Познакомьтесь со строением и функциями мышечного аппарата, заполнив таблицу 4.
Таблица 4. Строение и функции мышечного аппарата.

| Структурный элемент мышечного аппарата | Особенности строения | Функции |
|--|----------------------|---------|
| | | |

2. В чем суть рефлекторного контроля движения?
3. В чем суть кортикального контроля в двигательной активности?
4. Какова роль базальных ганглиев в регуляции движения?
5. Какова роль мозжечка и ретикулярной формации в управлении движением?
6. Какова роль лобной и теменной коры мозга в управлении движением?
7. Познакомьтесь со строением двигательной системы, заполнив таблицу 5.

Таблица 5. Строение двигательной системы.

| Структура | Функция, выполняемая изолированной структурой | Роль структуры в осуществлении движения |
|-----------|---|---|
| | | |

8. Каково соотношение произвольной и непроизвольной регуляции движений?
9. Каковы электрофизиологические корреляты организации движения
10. Опишите комплексы потенциалов мозга, связанных с движениями.
11. Охарактеризуйте нейронную активность, связанную с движением.
12. Что дают для понимания мозговых механизмов организации движения потенциалы мозга, связанные с движением?
13. Нарисуйте схему центральных аппаратов управления движениями.
14. Зарисуйте схему формирования двигательных программ.

Контрольная работа №2.

Вопросы и задания:

1. Перечислите свойства сенсорных систем.
2. Опишите передачу и переработку сенсорных сигналов.
3. Познакомьтесь с методами исследования сенсорных процессов, заполнив таблицу 5

Таблица 5. Методы исследования сенсорных процессов.

| Название метода | Суть методы | Особенности сенсорных процессов. |
|-----------------|-------------|----------------------------------|
| | | |

Вопросы и задания:

1. Какова информационная емкость мозга человека?
2. Какие виды памяти вы знаете?
3. Каковы основные характеристики памяти человека?
4. Механизмы кратковременной памяти (нейронные, молекулярные, пептидные).
6. Какова роль обучения и памяти в адаптации индивида?
7. Каковы психофизиологические основы оптимизации процесса обучения?
8. Чем отличается привыкание от сенситизации?
9. Каковы основные этапы формирования энграмм памяти?
10. Какие центры входят в систему регуляции памяти?

11. В чем заключается гипотеза Г.Линча и М.Бодри?
12. Как связан объем кратковременной памяти и параметры электроэнцефалограммы?

Контрольная работа №3.

Вопросы и задания:

1. Дайте определение понятию «функционального состояния».
2. Какова роль и место функционального состояния в поведении?
3. Перечислите структуру мозга, участвующие в создании функционального состояния.
4. Какие структурные образования мозга контролируют уровень бодрствования?
5. Какие показатели используются для диагностики функциональных состояний?
6. В чем состоят особенности психофизиологического подхода к определению функциональных состояний?
7. Охарактеризуйте значение комплексного подхода в изучении функциональных состояний.
8. Какие структурные образования мозга контролируют уровень бодрствования?
9. Почему пятая стадия сна называется парадоксальной?
10. В чем состоят различия между быстрым и медленным сном?
11. В чем своеобразие психоэмоционального стресса?
12. Какие гормональные механизмы обеспечивают реакцию на стрессогенное воздействие?
13. За счет, каких механизмов на второй стадии общего адаптационного синдрома возрастают защитные силы организма?
14. Как действует искусственная обратная связь?

Контрольная работа №4.

Вопросы и задания:

1. Кем был открыт рефлекс «Что такое»?
2. Какие формы взаимоотношений ориентировочного рефлекса с текущей деятельностью выделил П.К.Анохин?
3. Охарактеризуйте многокомпонентную систему ориентировочного рефлекса по Е.Н. Соколову.
4. Какие формы ориентировочной реакции выделил Е.Н. Соколов? Охарактеризуйте их.
5. Дайте определение понятию «ориентировочно-исследовательская деятельность».
6. Какие детерминанты ориентировочно-исследовательская деятельность Выделил Д.Берлайн? Охарактеризуйте их.
7. Дайте характеристику звену принятия решения в структуре функциональной системы П.К.Анохина.

Контрольная работа №5.

Вопросы и задания:

1. Какие виды кодирования имеют место в ЦНС при приеме и передаче сигнала?
2. Почему вызванные потенциалы можно рассматривать как корреляты перцептивного акта?
3. Как различаются нейроны-детекторы по своим функциям?
4. Какую роль выполняют в обеспечении восприятия левое и правое полушария мозга?
5. Какие функции выполняют нейроны новизны?
6. Как различаются генерализованная и локальная активация?
7. Как отражается в параметрах вызванных потенциалов "установка на стимул" и "установка на ответ"?
8. Какую функцию выполняют фронтальные доли мозга в обеспечении внимания?
9. Какие структурные образования мозга контролируют состояние сознания?
10. Почему фокус сознания ассоциируется со "светлым пятном"?
11. В чем состоит содержание сознания как психофизиологического феномена?
12. Какие условия способствуют осознанию слабого раздражителя?

13. Какие физиологические механизмы лежат в основе потребностей?
14. Какую роль играют "петли" обратной связи в регуляции действия глюкозорецепторов?
15. Что отличает потребность как состояние от мотивации?
16. Почему при мотивационном возбуждении наблюдаются изменения во всех системах организма?
17. Какие структуры мозга играют решающую роль в обеспечении мотивационного состояния?
18. Что такое предпусковая интеграция?
19. Какие структуры мозга обеспечивают эмоциональные реакции?
20. Какую роль играет ретикулярная формация в возникновении эмоций?
За что критиковали теорию Джеймса-Ланге?
21. Как связаны эмоции и информация?
22. Какие методы наиболее эффективны для диагностики эмоционального состояния?

Контрольная работа №6.

Вопросы и задания:

1. Какие физиологические механизмы лежат в основе артикуляции?
2. Чем различаются функции центра Брока и центра Вернике?
3. Чем объясняется эффект правого уха?
4. Какой компонент вызванных потенциалов отражает семантическое рассогласование?
5. Какие методы психофизиологии используются для изучения мышления?
6. Как отражается мыслительная деятельность в параметрах дистантной синхронизации и когерентности?
7. Как отражается в параметрах вызванных потенциалов принятие решения?
8. Что подразумевается под понятием "нейронная эффективность"?
9. Анализ нейронной активности в процессе мышления. ЭЭГ и томографические исследование мыслительной деятельности.
10. Какие методы психофизиологии используют для исследования креативности?
11. Перечислите факторы, определяющие развитие интеллекта.

Контрольная работа №7.

Вопросы и задания:

1. Что такое Активность и реактивность?
2. Расскажите о теории функциональных систем
3. Охарактеризуйте системную детерминацию активности нейрона.
4. Охарактеризуйте субъективность отражения.
5. Перечислите задачи системной психофизиологии.
6. Охарактеризуйте системогенез.
7. Какова структура и динамика субъективного мира человека и животных?

Контрольная работа №8.

Вопросы и задания:

1. Расскажите о развитие учения о темпераменте в трудах ученых.
2. Перечислите свойства нервной системы и типологические особенности их проявления.
3. Дайте характеристику отдельных свойств нервной системы.
4. Каковы методы измерения свойств нервных процессов?
5. Каковы методы измерения работоспособности?
6. Дайте характеристику понятию «стиля деятельности» и его взаимосвязь с работоспособностью.
7. Каково влияние внешних и внутренних факторов на формирование стиля деятельности?
8. Технологии самооценки функциональных состояний.
9. Дайте характеристику понятию «межполушарная асимметрия».

10. Каковы свойства правого и левого полушарий и каков их вклад в различные виды деятельности?
11. Какие теории формирования межполушарной асимметрии Вы знаете?
12. Каково влияние правшества и левшества на успех учебной деятельности?
13. Каковы особенности адаптации левши в школе?
14. Перечислите методы определения асимметрий в двигательной и сенсорной сферах.
15. Каковы индивидуально-типологические различия мужчин и женщин?
16. Каково влияние генотипа на формирование половых различий?
17. Каково влияние гормонов на формирование половых различий?
18. Охарактеризуйте структуру интегральной индивидуальности.
19. Каковы индивидуальные особенности поведения у животных?
20. Дайте характеристику кросс-культурным исследованиям индивидуальности.

**КАРТА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ПРОВОДИМОЙ В ФОРМЕ ЗАЧЕТА**

| № п/п | Раздел рабочей программы | Формируемые компетенции | Оценочное средство (вопросы к зачету) |
|------------------|---|--------------------------------|--|
| 1 | Психофизиология как наука. | ОПК- 3 | Вопросы 1-10 |
| 2 | Психофизиология функциональных состояний. | ПК- 1 | Вопросы 11-19,25-28 51-54 |
| 3 | Психофизиология движений. | ПК- 1 | Вопросы 61-66 |
| 4 | Психофизиология памяти и обучения. | ОПК- 3 | Вопросы 34-41 |
| 5 | Психофизиология восприятия. | ОПК- 3 | Вопросы 49-50, 55 |
| 6 | Психофизиология внимания. | ОПК- 3 | Вопросы 20-24 |
| 7 | Психофизиология эмоций. | ОПК- 3 | Вопросы 29-33 |
| 8 | Психофизиология мышления и речи. | ОПК- 3 | Вопросы 42-48, 56 |
| 9 | Психофизиология индивидуальных различий. | ПК- 1 | Вопросы 11-19, 67, 68. |
| | | | Вопросы 57-60 |

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета.

**Перечень вопросов студентам для подготовки к зачету
по учебной дисциплине.**

1. Предмет и задачи психофизиологии.
2. Основные направления исследований психофизиологии.
3. Электроэнцефалограмма; основные ритмы и характер их распределения.

4. Этологический, биохимический, нейро-психологический и др. методы.
5. Основные этапы развития теории поведения.
6. Структура поведения; внешние и внутренние компоненты поведения.
7. Становление архитектоники поведенческого акта.
8. Инстинкты. Обучение (индивидуальный опыт). Элементарная рассудочная деятельность.
9. Поведенческий акт как результат взаимодействия слагающих его компонентов.
10. Генотипическая детерминированность «нормы реакции» поведения.
11. Понятие о функциональном состоянии (ФС) организма. Психологический и физиологический подходы к проблеме ФС.
12. Методы оценки ФС организма.
13. Классификация биоритмов.
14. Биохимические гипотезы сна и гипотезы, связанные с перераспределением крови в организме.
15. Гипотезы сна Пуркине и Гесса.
16. Гипотеза сна И.П.Павлова.
17. Сон - как циклический процесс. Характеристика фаз сна.
18. Механизм ритма «сон – бодрствование».
19. Биологическое значение сна. Методика оценки биоритмов.
20. Ориентировочный рефлекс, его биологические особенности и биологическое значение.
21. Ориентировочный рефлекс как единая целостная поведенческая реакция.
22. Нейрофизиологические основы непроизвольного и произвольного внимания.
23. Свойства внимания, их развитие в онтогенезе.
24. Гипотеза нервной модели стимула Е.И. Соколова.
25. Потребности индивида как мотив поведения.
26. Экологические, половые и родительские потребности.
27. Социальные потребности и мотивации.
28. Нейрофизиологические основы биологических мотиваций.
29. Биологическая роль и социальное значение эмоций.
30. Структура эмоций.
31. Теории эмоций.
32. Классификация эмоций.
33. Роль различных структур мозга в организации эмоциональных реакций.
34. Информационная емкость мозга.
35. Виды памяти. Основные характеристики памяти.
36. Нарушение памяти.
37. Механизмы кратковременной и долговременной памяти.
38. Роль обучения и памяти в адаптации индивида.
39. Виды обучения.
40. Влияние индивидуального опыта на формирование поведения.
41. Психофизиологические основы оптимизации процесса обучения.
42. Речь – как средство мышления.
43. Речепродукция и речевосприятие – две стороны речевой деятельности.
44. Иерархическая структура речи.
45. Нейрофизиологические основы речи.
46. Мышление и речь.
47. Функциональная асимметрия и особенности мыслительной деятельности.
48. Сознание как психофизиологический феномен.
49. Психофизиологические основы восприятия.
50. Роль сенсорных систем в формировании ощущений.
51. Психофизиологический подход к определению "функционального состояния".
52. Модулирующие системы мозга.
53. Генерализованная и локальная активация.

54. Нейроны-детекторы и детекторная концепция кодирования.
55. Вызванные потенциалы как корреляты перцептивного процесса.
56. Электрофизиологические корреляты мыслительной деятельности.
57. Общие свойства нервной системы и целостные формально-динамические характеристики индивидуальности.
58. Интегральная индивидуальность и ее структура.
59. Интеграция знаний об индивидуальности.
60. Кросс-культурные исследования индивидуальности.
61. Кортикальный контроль двигательной активности. Строение двигательной областей коры, нервные пути, участвующие в реализации двигательной активности.
62. Роль базальных ганглиев в регуляции движения.
63. Роль мозжечка и ретикулярной формации в управлении движением.
64. Роль лобной и теменной коры мозга в управлении движением.
65. Иерархичность управления движением.
66. Соотношение произвольной и непроизвольной регуляции движений.
67. Общие свойства нервной системы и работоспособность.
68. Работоспособность и формально-динамические характеристики индивидуальности.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Особенности процедур текущей и промежуточной аттестации описаны в «Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в НОУ ВО «МСПИ»», утвержденном Приказом ректора № 55/11 от 31.08.2022

К прохождению промежуточной аттестации по дисциплине в форме зачёта допускается студент при условии успешного выполнения всех заданий, предусмотренных в рамках текущего контроля успеваемости в рабочей программе дисциплины.

Оценивание уровня сформированности компетенций студентов на промежуточной аттестации, проводимой в форме зачета

| Шкала оценивания | Уровень сформированности компетенций | Описание критериев оценивания |
|-------------------------|---|--|
| Зачтено | Высокий уровень | <ul style="list-style-type: none"> - Дан развернутый ответ на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине - В ответе прослеживается четкая структура и логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий - Ответ изложен литературным языком с использованием современной терминологии - Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа |

| | | |
|-------------------|-----------------------------|---|
| Зачтено | Базовый уровень | <ul style="list-style-type: none"> - Дан развернутый ответ на поставленный вопрос - Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной терминологии - Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя |
| Зачтено | Минимальный уровень | <ul style="list-style-type: none"> - Логика и последовательность изложения имеют нарушения - Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов - В ответе отсутствуют выводы - Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано - Речевое оформление требует поправок, коррекции. |
| Не зачтено | Компетенции не сформирована | <ul style="list-style-type: none"> - Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросам -Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения -Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения - Речь неграмотная -Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента - Ответ на вопрос полностью отсутствует или отказ от ответа |

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная:

1. Ляксо, Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : учебник для академического бакалавриата / Е. Е. Ляксо, А. Д. Ноздрачев, Л. В. Соколова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 396 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00861-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7C95EEFD-F675-45DA-81CC-B7F430CC57A4.
2. Черенкова, Л. В. Психофизиология в схемах и комментариях : учебное пособие для академического бакалавриата / Л. В. Черенкова, Е. И. Краснощекова, Л. В. Соколова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 236 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02934-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/4DCD835C-3010-4278-B2AB-544345248BEB.

Дополнительная литература:

1. Александров М.Ю. Психофизиология: Учебник для вузов. 4-е изд. дополненное и переработанное, Спб, Издательство: Питер, 2014.
2. Рыбников О.Н. Психофизиология профессиональной деятельности. Учебник для вузов, Москва, Академия, 2010.
3. Теплов Б. Психология и психофизиология индивидуальных различий, М, МПСИ, МОДЭК, 2009

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины.

| | |
|--|--|
| www.elibrary.ru | Научная электронная библиотека |
| www.ebiblioteka.ru | Универсальные базы данных изданий |
| http://www.pedlib.ru | Педагогическая библиотека |
| www.psychology-online.net | Сайт, содержащий материалы по различным отраслям психологии. |
| Edu.ru | Российское образование. Федеральный портал |

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации по освоению дисциплины для обучающихся

Основной целью дисциплины «Психофизиология» осуществляется в ходе работы на лекциях, практических (семинарских) занятиях и в процессе самостоятельной работы: изучение и конспектирование научной литературы, написание эссе, демонстрации презентации, защиты проекта, контрольной работы.

Работа над конспектом лекции

Основу теоретического обучения студентов составляют лекции. Они дают систематизированные знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств. Лекции по учебной дисциплине проводятся, как правило, как проблемные в форме диалога (интерактивные).

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, студенты должны внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель.

Работу над конспектом следует начинать с его доработки, желательно в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект.

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к практическим (семинарским) занятиям. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний.

Работа с рекомендованной литературой

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом.

Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

Подготовка к практическому занятию (семинару)

Для успешного освоения материала студентам рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе.

При подготовке к практическому занятию (семинару) можно выделить 2 этапа:

- организационный,
- закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания на самостоятельную работу;
- подбор рекомендованной литературы;
- составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его наиболее важная и сложная часть, требующая пояснений преподавателя в процессе контактной работы со студентами. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического

приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, разобраться в иллюстративном материале, задачах. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам и структурировать изученный материал. Целесообразно готовиться к практическим (семинарским) занятиям за 1- 2 недели до их начала, а именно: на основе изучения рекомендованной литературы выписать в контекст основные категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий.

Студент должен быть готов к контрольным работам.

Контрольная работа – письменная работа небольшого объема, предполагающая проверку знаний заданного к изучению материала. Написание контрольной работы практикуется в учебном процессе в целях приобретения студентом необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т. п. С помощью контрольной работы студент постигает наиболее сложные проблемы курса, учится лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу.

Методические рекомендации студентам по подготовке к зачету

При подготовке к зачету студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на практических занятиях (семинарах), а также составить письменные ответы на все вопросы, вынесенные на зачет.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине предполагается использование информационных технологий, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы в следующем составе:

1. Операционная система Windows 8.1 32-bit/64-bit Russian Russia Only DVD [WN7-00937] (счет № 12406644 от 01.04.2014, товарная накладная № 8709347134 от 01.04.2014, Акт № 9709571317 от 01.04.2014)

2. Коробочная версия ПО приложение для ПК Office Home and Business 2013 32/64 Russian Russia Only EM DVD NoSkype (T5D-01763) (счет № 142620887 от 18.03.2014, товарная накладная № 334356/РБП от 01.04.2014)

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для обеспечения данной дисциплины необходима аудитория, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийным комплексом с доступом к сети Интернет.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 37.03.01 Психология, направленность (профиль): Психология управления в государственной и муниципальной службе.

Рабочая программа дисциплины
«Психофизиология»

Составители:

Махов И.Н., старший преподаватель

Отв. редактор:

Морозов А.В., доктор пед. наук, профессор