# **1 Цели освоения дисциплины**



Целями освоения дисциплины «Психофизиология» являются: формирование знаний по психофизиологии, выступающей как естественнонаучная база современной психологии, в различных ее аспектах и направлениях, а также получение навыков и умений использования данных знаний в различных отраслях профессиональной практики согласно компетенциям; развить *способность изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности личного состава, индивидов и групп, составлять психодиагностические заключения и рекомендации; развить способностью прогнозировать изменения, комплексно воздействовать на уровень развития и функционирования познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт.*

# 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра (магистра, специалиста)

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, навыки), сформированные в результате изучения «Психология личности», «Клиническая психология», «Анатомия и физиология центральной нервной системы», «Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем», «Зоопсихология и сравнительная психология»,.

Знания (умения, навыки), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения «Основы психиатрии», «Психологическое обеспечение мотивации служебной деятельности», «Судебно-психологическая экспертиза», «Психология характера», «Психосоматика», «Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности».

# 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

Дисциплина «Психофизиология» формирует следующие общекультурные и профессиональные компетенции:

| Структурный  элемент  компетенции | Планируемые результаты обучения |
| --- | --- |
| -ПК-7 способностью изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности личного состава, индивидов и групп, составлять психодиагностические заключения и рекомендации по их использованию. | |
| Знать | *- предмет и задачи дисциплины;*  *- основные научные понятия и категории; исторические и методологические аспекты становления научного знания как самостоятельной отрасли;*  *- межпредметные связи с другими науками;*  - *психические свойства и состояния человека в норме и патологии*  *- психические процессы и проявления в различных видах деятельности личного состава, индивидов и групп*  *- методы и приемы обеспечения эффективности развития и функционирования личности в ходе профессиональной деятельности.* |
| Уметь | * *адекватно целям и задачам исследования анализировать эксперименты; умение осуществлять интерпретацию количественных и качественных данных результатов исследования* * *составлять психодиагностические заключения и рекомендации по их использованию****;*** |
| Владеть | * *способностью изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии;* * *профессиональным языком предметной области знания;* * *способностью самостоятельно объяснять эксперименты и полученные результаты;* |
| - ПК-9 способностью прогнозировать изменения, комплексно воздействовать на уровень развития и функционирования познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических отклонениях с целью гармонизации психического функционирования человека, осуществлять психологическое вмешательство с целью оказания индивиду, группе психологической помощи с использованием традиционных и инновационных методов и технологий. | |
| Знать | * *историю и теорию становления психосоматики;* * *уровень развития и функционирования познавательной и мотивационно-волевой сферы****;*** * *особенности самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических отклонениях*   *- основные современные психосоматические теории и концепции.* |
| Уметь | * *адекватно использовать психодиагностический материал для исследования различных заболеваний и нарушений детей и подростков;* * *применять утвержденные стандартные методы и технологии, позволяющие решать диагностические и коррекционно-развивающие задачи;*   - *комплексно воздействовать на уровень развития и функционирования познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических отклонениях*  *- осуществлять психологическое вмешательство с целью оказания индивиду, группе психологической помощи с использованием традиционных и инновационных методов и технологий.*  *- корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания.* |
| Владеть | * *способностью прогнозировать изменения, комплексно воздействовать на уровень развития и функционирования****.*** * *основными навыками теоретического использования приобретенных знаний в условиях будущей профессиональной деятельности, в том числе в ситуациях психологической диагностики, психологического консультирования и психологической коррекции;* * *навыками психологической помощи с использованием традиционных и инновационных методов и технологий****.***   *- навыком отвечать за принятые решения; организовывать свою работу.* |

# **4 Структура и содержание дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет \_4единиц \_144\_ часов:

– контактная работа – \_39,2\_ акад. часов:

– аудиторная – \_36/18\_ акад. часов;

– внеаудиторная – \_3,2\_ акад. часов

– самостоятельная работа – \_69,1\_\_ акад. часов;

– подготовка к экзамену – 35,7 акад. часа

| Раздел/ тема  дисциплины | Семестр[[1]](#footnote-1) | | Виды учебной работы,  включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)1 | | | | Вид самостоятельной  работы | Форма текущего контроля успеваемости и  промежуточной аттестации | Код и структурный  элемент  компетенции |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| лекции | лаборат.  занятия | практич. занятия[[2]](#footnote-2) | самост.  раб. |
| ***История и методология психофизиологии.*** Психофизиология как наука о физиологических механизмах психических процессов и состояний.  Стратегия исследований в психофизиологии; психофизиология в системе наук о человеке. Психофизиология и нейронауки; методологические аспекты исследования взаимоотношений. Психофизиологическая проблема.  ***Методы психофизиологии.*** Методы электроэнцефалографии (ЭЭГ) и вызванных потенциалов в психофизиологии; связанные с событиями потенциалы мозга в психофизиологическом исследовании; методы многомерного анализа в психофизиологии; психофизические методы в психофизиологии; методы спектрального анализа биоэлектрической активности мозга в психофизиологии; - локализация источников генерации ЭЭГ и вызванных потенциалов с использованием методов дипольного моделирования в психофизиологическом исследовании; методы картирования структур и функций мозга в психофизиологии: функциональный ядерно-магнитный резонанс; позитронно-эмиссионная томография; магнитоэнцефалоскопия; локальный мозговой кровоток; методы совмещения данных о фокусе биоэлектрической активности мозга, получаемых методом дипольного моделирования, со структурнымитомограммами мозга; компьютерное обеспечение психофизиологического эксперимента; методы исследования нейронной активности в психофизиологии. | | 3 | 6 |  | 6/6 | 30 | Подготовка к занятиям (ПЗ) | Выступление на семинаре, коллоквиум, тестирование | *ПК-7– зув*  *ПК-9– зув* |
| ***Психофизиология сенсорных и перцептивных процессов.*** Исследование и моделирование механизмов передачи информации в сенсорных системах; "перцептивные пространства" и их использование в психофизиологии для интеграции данных нейрофизиологии и психологии; психофизиология целостного восприятия ("гештальт-психофизиология"); механизмы константности восприятия; психофизиология категоризации в процессах восприятия; механизмы взаимодействия перцептивных систем; механизмы соотношения врожденных и приобретенных форм в процессах восприятия; механизмы формирования сенсорных и перцептивных систем в онтогенезе, роль активирующих систем.  ***Функциональные состояния человека, эмоции и стресс.*** Механизмы функциональных состояний человека; механизмы ритмической активности мозга; психофизиология сна; психофизиология эмоциональных состояний. Пространство восприятия эмоциональных выражений; механизмы выражения (экспрессии) эмоций; психофизиология стресса.  ***Когнитивная психофизиология.*** Механизмы специализации мозга в отношении когнитивных функций; механизмы непроизвольного внимания механизмы произвольного внимания; внимание и модулирующие системы мозга;  психофизиология памяти; механизмы рабочей памяти; механизмы декларативной и процедурной памяти; нейронные механизмы памяти;  механизмы речи, развитие речи; межполушарная асимметрия и речь; механизмы мышления и творческих процессов; мышление и функциональная асимметрия мозга; половые различия и интеллект; механизмы вербального и невербального интеллекта.  ориентировочный рефлекс; психофизиология ориентировочно-исследовательской деятельности и принятия решений  ***Системная психофизиология.***  Теория функциональных систем; механизмы системной детерминации активности нейрона; системогенез; проекция индивидуального опыта на структуры мозга в норме и патологии.  ***Психофизиология развития и обучения***. Механизмы формирования навыков; нейронные механизмы пластичности; участие генома в механизмах пластичности; механизмы формирования способностей; связь формирования структур мозга в онтогенезе с половыми и возрастными особенностями психических процессов и состояний; психофизиология процессов развития и старения; депривация и развитие; обогащенная среда и нейрогенез; системная психофизиология научения.  ***Физиологические основы осознаваемых и не осознаваемых форм психического отражения.***  Сознание: психофизиологические парадигмы исследования; нейронные механизмы сознания; сознание и модулирующие системы мозга; механизмы сознания и внимание; механизмы сознания и память; сознание и межполушарная асимметрия мозга; осознаваемое и неосознаваемое в деятельности мозга; механизмы сознания и установка.  ***Психофизиологические механизмы движения.*** Механизмы инициации движения; механизмы управления движением; механизмы программирования и коррекции движений; механизмы формирования схемы тела и системы внутреннего представления; механизмы движений глаз; функции движений глаз в процессах восприятия; нейронные механизмы организации поведения. | | 3 | 5 |  | 5/5 | 34 | Подготовка к занятиям (ПЗ), эссе, подготовка к текущему контролю (ПТК) | Выступление на семинаре, коллоквиум, дискуссия, тестирование, ситуационные задачи, реферат | *ПК-7– зув*  *ПК-9– зув* |
| ***Психофизиология индивидуальных различий (дифференциальная психофизиология)***. Физиологические основы индивидуальных различий; механизмы соотношения общих свойств нервной системы и целостные характеристики индивидуальности; природа способностей; психофизиология темперамента; психофизиология характера; генетические основы индивидуальных различий; механизмы формирования индивидуальных различий; биохимические основы индивидуальных различий; паттерны электроэнцефалографии и личностные особенности человека.  ***Психофизиология общения***. Биологические основы социального поведения (доминирование, иерархия, альтруизм) и асоциального поведения (агрессия) человека; психофизиологический статус лидера и подчиненного; механизмы вербальной и невербальной форм коммуникаций; психофизиологические аспекты искусства; психофизиология восприятия лица.  ***Прикладная психофизиология***. Эргономическая психофизиология; психофизиология профотбора и профпригодности; психофизиология работоспособности и адаптации человека к экстремальным условиям деятельности; психофизиологический анализ содержания профессиональной деятельности; диагностика функциональных состояний; механизмы формирования наркотической зависимости; психофизиология взаимодействия "человек – компьютер"; психофизиологическая диагностика тревожности, стрессоустойчивости и выявление групп риска; психофизиологическая оценка эмоционального воздействия рекламы; психофизиология в системе компьютерного обучения; детекция скрываемых знаний; коррекция функциональных состояний, биологическая обратная связь; психофизиологическая экспертиза биологически активных соединений. | |  | 11 |  | 7/7 | 5,1 | Подготовка к занятиям (ПЗ) Подготовка к текущему контролю (ПТК) | Выступление на семинаре, коллоквиум, тестирование, реферат | *ПК-7– зув*  *ПК-9– зув* |
| **Итого по дисциплине** | |  | **18** |  | **18/18** | **69,1** |  | **Итоговый контроль экзамен** |  |

# 5 Образовательные и информационные технологии

**1.Традиционные образовательные технологии** ориентируются наорганизацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения). Учебная деятельность студента носит в таких условиях, как правило, репродуктивный характер.

*Примеры форм учебных занятий с использованием традиционных технологий:*

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

Семинар – эвристическая беседа преподавателя и студентов, обсуждение заранее подготовленных сообщений, проектов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы.

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

Лабораторная работа – организация учебной работы с реальными материальными и информационными объектами, экспериментальная работа с аналоговыми моделями реальных объектов.

**2.Технологии проблемного обучения** – организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций длястимулирование активной познавательной деятельности студентов.

*Примеры форм учебных занятий с использованием технологий проблемного обучения:*

Проблемная лекция – изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, освещение различных научных подходов, авторские комментарии, связанные с различными моделями интерпретации изучаемого материала.

Лекция «вдвоем» (бинарная лекция) – изложение материала в форме диалогического общения двух преподавателей (например, реконструкция диалога представителей различных научных школ, «ученого» и «практика» и т.п.).

Практическое занятие в форме практикума – организация учебной работы, направленная на решение комплексной учебно-познавательной задачи, требующей от студента применения как научно-теоретических знаний, так и практических навыков.

Практическое занятие на основе кейс-метода («метод кейсов», «кейс-стади») – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

3. **Игровые технологии** – организация образовательного процесса, основанная на реконструкции моделей поведения в рамках предложенных сценарных условий.

*Примеры форм учебных занятий с использованием игровых технологий:*

Деловая игра – моделирование различных ситуаций, связанных с выработкой и принятием совместных решений, обсуждением вопросов в режиме «мозгового штурма», реконструкцией функционального взаимодействия в коллективе и т.п.

Ролевая игра – имитация или реконструкция моделей ролевого поведения в предложенных сценарных условиях.

4. **Технологии проектного обучения** – организация образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проблемной задачи или выполнения учебного задания. Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на выработку концепции, установление целей и задач, формулировку ожидаемых результатов, определение принципов и методик решения поставленных задач, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексию.

*Основные типы проектов:*

**Исследовательский проект** – структура приближена к формату научного исследования (доказательство актуальности темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, выдвижение гипотезы, обобщение результатов, выводы, обозначение новых проблем).

**Творческий проект**, как правило, не имеет детально проработанной структуры; учебно-познавательная деятельность студентов осуществляется в рамках рамочного задания, подчиняясь логике и интересам участников проекта, жанру конечного результата (газета, фильм, праздник и т.п.).

**Информационный проект** – учебно-познавательная деятельность с ярко выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение для презентации более широкой аудитории).

5. **Интерактивные технологии** – организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе личностно значимого для них образовательного результата. Наряду со специализированными технологиями такого рода принцип интерактивности прослеживается в большинстве современных образовательных технологий. Интерактивность подразумевает субъект-субъектные отношения в ходе образовательного процесса и, как следствие, формирование саморазвивающейся информационно-ресурсной среды.

*Примеры форм учебных занятий с использованием специализированных интерактивных технологий:*

Лекция «обратной связи» – лекция–провокация (изложение материала с заранее запланированными ошибками), лекция-беседа, лекция-дискуссия.

Семинар-дискуссия – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе.

6.**Информационно-коммуникационные образовательные технологии** – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

*Примеры форм учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:*

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

Практическое занятие в форме презентации – представление результатов проектной или исследовательской деятельности с использованием специализированных программных сред.

# 6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

**Занятие № 1.**

**Тема 2. Методы психофизиологии** (1 час)

Вопросы:

1. Полиграфия. Регистрация дыхания. Плетизмография.

2. Электродер-мография, электроокулография, электромиография, электрокардиогра­фия, электроэнцефалография (ЭЭГ), магнитоэнцефалография

(МЭГ).

3. Компьютерное картирование мозга.

4. Рентге­новская компьютерная томография. Структурная магнитно-резонансная томография (МРТ). Позитронная эмиссионная томография (ПЭТ). Функциональная магнитно-резонансная томография (ФМРТ).

5. Интерпретация показателей детектора лжи.

Список литературы: **(Основная литература: 1, 5)**

Занятие № 2.

**Тема 4. Психофизиология эмоционально-потребностной сферы**(2 часа)

Вопросы:

1. Физиологические механизмы, лежащие в основе потребностей.  
2. Структуры мозга, играющие решающую роль в обеспечении мотивационного состояния.

3. Предпусковая интеграция.

4. Структуры мозга, обеспечивающие эмоциональные реакции. Роль ретикулярной формации в возникновении эмоций.

5. Теория Джеймса-Ланге.

6. Связь эмоций и информации.

7. Методы наиболее эффективные для диагностики эмоционального состояния.

Список литературы: **(Основная литература: 1, 2, 3)**

Занятие № 3.

**Тема 5. Психофизиология восприятия** (2 часа)

Вопросы:

1. Виды кодирования, имеющие место в ЦНС при приеме и передаче сигнала.

2. Вызванные потенциалы как корреляты перцептивного акта.

3. Различие нейронов-детекторов по своим функциям.

4. Роль левого и правого полушарий мозга в обеспечении восприятия.

Список литературы: **(Основная литература: 1, 5, 2)**

**Занятие № 4.**

**Тема 6. Психофизиология внимания** (2 часа)

Вопросы:

1. Определения внимания.

2. Теории фильтра (Д. Броадмент, А. Трейсман, Дж. Дойч).

3. Попытки нейрофизиологического обоснования теорий фильтров и их

несостоятельность.

4. Нервная модель стимула Е.Н. Соколова и внимание. Проблема внимания в

традиционной психофизиологии.

5. Внимание и его связь с другими психическими процессами.

6. Проблема внимания с позиций системного подхода.

Список литературы: **(Основная литература: 1, 5,4)**

Занятие № 5.

**Тема 7. Психофизиология памяти** (2 часа)

Вопросы:

1. Основные этапы формирования энграмм памяти.

2. Центры, входящие в систему регуляции памяти.

3. Гипотеза Г.Линча и М.Бодри.

4. Связь объема кратковременной памяти и параметров электроэнцефалограммы.

Список литературы: **(Основная литература: 1, 5, 3)**

**Занятие № 6.**

**Тема 8. Психофизиология речевых процессов**(2 часа)

Вопросы:

1. Физиологические механизмы, лежащие в основе артикуляции.

2. Различие функций центра Брока и центра Вернике.

3. Эффект правого уха.

4. Компонент вызванных потенциалов, отражающий семантическое рассогласование.

Список литературы: **(Основная литература: 1, 5)**

**Занятие № 7.**

**Тема 9. Психофизиология мыслительной деятельности**(2 часа)

Вопросы:

1. Методы психофизиологии, используемые для изучения мышления.

2. Отражение в параметрах вызванных потенциалов принятия решения.

3. "Нейронная эффективность".

Список литературы: **(Основная литература: 1, 5, 2)**

**Занятие № 8.**

**Тема 10. Психофизиология двигательной активности**(2 часа)

Вопросы:

1. Программирование движения.

2. Подготовка движения.

3. Роль мозжечка в целенаправленном поведении.

4. Векторный прин­цип управления движением.

Список литературы: **(Основная литература: 1, 5, 3)**

**Занятие № 9.**

**Тема 11. Сознание как психофизиологический феномен**(2 часа)

Вопросы:

1. Структурные образования мозга, контролирующие состояние сознания.

2. Содержание сознания как психофизиологического феномена.

3. Условия, способствующие осознанию слабого раздражителя.

Список литературы: **(Основная литература: 1, 5, 4)**

**Методические рекомендации для подготовки к семинару**

**Доклад**– публичное сообщение, представляющее собой развёрнутое изложение определённой темы.

**Этапы подготовки доклада:**

1. Определение цели доклада.

2. Подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада.

3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.

4. Общее знакомство с литературой и выделение среди источников главного.

5. Уточнение плана, отбор материала к каждому пункту плана.

6. Композиционное оформление доклада.

7. Заучивание, запоминание текста доклада, подготовки тезисов выступления.

8. Выступление с докладом.

9. Обсуждение доклада.

10. Оценивание доклада

**Композиционное оформление доклада**– это его реальная речевая внешняя структура, в ней отражается соотношение частей выступления по их цели, стилистическим особенностям, по объёму, сочетанию рациональных и эмоциональных моментов, как правило, элементами композиции доклада являются: вступление, определение предмета выступления, изложение(опровержение), заключение.

**Вступление**помогает обеспечить успех выступления по любой тематике.

Вступление должно содержать:

* название доклада;
* сообщение основной идеи;
* современную оценку предмета изложения;
* краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
* интересную для слушателей форму изложения;
* акцентирование оригинальности подхода.

Выступление состоит из следующих частей:

**Основная часть,**в которой выступающий должен раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами.

**Заключение**- это чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

**Методические рекомендации по подготовке сообщения**

Регламент устного публичного выступления – не более 10 минут.

Искусство устного выступления состоит не только в отличном знании предмета речи, но и в умении преподнести свои мысли и убеждения правильно и упорядоченно, красноречиво и увлекательно.

Любое устное выступление должно удовлетворять *трем основным критериям*, которые в конечном итоге и приводят к успеху: это критерий правильности, т.е. соответствия языковым нормам, критерий смысловой адекватности, т.е. соответствия содержания выступления реальности, и критерий эффективности, т.е. соответствия достигнутых результатов поставленной цели.

Работу по подготовке устного выступления можно разделить на два основных этапа: докоммуникативный этап (подготовка выступления) и коммуникативный этап (взаимодействие с аудиторией).

Работа по подготовке устного выступления начинается с формулировки темы. Лучше всего тему сформулировать таким образом, чтобы ее первое слово обозначало наименование полученного в ходе выполнения проекта научного результата (например, «Технология изготовления…», «Модель развития…», «Система управления…», «Методика выявления…» и пр.). Тема выступления не должна быть перегруженной, нельзя "объять необъятное", охват большого количества вопросов приведет к их беглому перечислению, к декларативности вместо глубокого анализа. Неудачные формулировки - слишком длинные или слишком краткие и общие, очень банальные и скучные, не содержащие проблемы, оторванные от дальнейшего текста и т.д.

Само выступление должно состоять из трех частей – вступления (10-15% общего времени), основной части (60-70%) и заключения (20-25%).

Вступление включает в себя представление авторов (фамилия, имя отчество, при необходимости место учебы/работы, статус), название доклада, расшифровку подзаголовка с целью точного определения содержания выступления, четкое определение стержневой идеи. Стержневая идея проекта понимается как основной тезис, ключевое положение. Стержневая идея дает возможность задать определенную тональность выступлению. Сформулировать основной тезис означает ответить на вопрос, зачем говорить (цель) и о чем говорить (средства достижения цели).

Требования к основному тезису выступления:

* фраза должна утверждать главную мысль и соответствовать цели выступления;
* суждение должно быть кратким, ясным, легко удерживаться в кратковременной памяти;
* мысль должна пониматься однозначно, не заключать в себе противоречия.

В речи может быть несколько стержневых идей, но не более трех.

Самая частая ошибка в начале речи – либо извиняться, либо заявлять о своей неопытности. Результатом вступления должны быть заинтересованность слушателей, внимание и расположенность к презентатору и будущей теме.

К аргументации в пользу стержневой идеи проекта можно привлекать фото-, видеофрагметы, аудиозаписи, фактологический материал. Цифровые данные для облегчения восприятия лучше демонстрировать посредством таблиц и графиков, а не злоупотреблять их зачитыванием. Лучше всего, когда в устном выступлении количество цифрового материала ограничено, на него лучше ссылаться, а не приводить полностью, так как обилие цифр скорее утомляет слушателей, нежели вызывает интерес.

План развития основной части должен быть ясным. Должно быть отобрано оптимальное количество фактов и необходимых примеров.

В научном выступлении принято такое употребление форм слов: чаще используются глаголы настоящего времени во «вневременном» значении, возвратные и безличные глаголы, преобладание форм 3-го лица глагола, форм несовершенного вида, используются неопределенно-личные предложения. Перед тем как использовать в своей презентации корпоративный и специализированный жаргон или термины, вы должны быть уверены, что аудитория поймет, о чем вы говорите.

Если использование специальных терминов и слов, которые часть аудитории может не понять, необходимо, то постарайтесь дать краткую характеристику каждому из них, когда употребляете их в процессе презентации впервые.

Самые частые ошибки в основной части доклада - выход за пределы рассматриваемых вопросов, перекрывание пунктов плана, усложнение отдельных положений речи, а также перегрузка текста теоретическими рассуждениями, обилие затронутых вопросов (декларативность, бездоказательность), отсутствие связи между частями выступления, несоразмерность частей выступления (затянутое вступление, скомканность основных положений, заключения).

В заключении необходимо сформулировать выводы, которые следуют из основной идеи (идей) выступления. Правильно построенное заключение способствует хорошему впечатлению от выступления в целом. В заключении имеет смысл повторить стержневую идею и, кроме того, вновь (в кратком виде) вернуться к тем моментам основной части, которые вызвали интерес слушателей. Закончить выступление можно решительным заявлением. Вступление и заключение требуют обязательной подготовки, их труднее всего создавать на ходу. Психологи доказали, что лучше всего запоминается сказанное в начале и в конце сообщения ("закон края"), поэтому вступление должно привлечь внимание слушателей, заинтересовать их, подготовить к восприятию темы, ввести в нее (не вступление важно само по себе, а его соотнесение с остальными частями), а заключение должно обобщить в сжатом виде все сказанное, усилить и сгустить основную мысль, оно должно быть таким, "чтобы слушатели почувствовали, что дальше говорить нечего" (А.Ф. Кони).

В ключевых высказываниях следует использовать фразы, программирующие заинтересованность. Вот некоторые обороты, способствующие повышению интереса:

- «Это Вам позволит…»

- «Благодаря этому вы получите…»

- «Это позволит избежать…»

- «Это повышает Ваши…»

- «Это дает Вам дополнительно…»

- «Это делает вас…»

- «За счет этого вы можете…»

После подготовки текста / плана выступления полезно проконтролировать себя вопросами:

* Вызывает ли мое выступление интерес?
* Достаточно ли я знаю по данному вопросу, и имеется ли у меня достаточно данных?
* Смогу ли я закончить выступление в отведенное время?
* Соответствует ли мое выступление уровню моих знаний и опыту?

При подготовке к выступлению необходимо выбрать способ выступления: устное изложение с опорой на конспект (опорой могут также служить заранее подготовленные слайды) или чтение подготовленного текста. Отметим, однако, что чтение заранее написанного текста значительно уменьшает влияние выступления на аудиторию. Запоминание написанного текста заметно сковывает выступающего и привязывает к заранее составленному плану, не давая возможности откликаться на реакцию аудитории.

Общеизвестно, что бесстрастная и вялая речь не вызывает отклика у слушателей, какой бы интересной и важной темы она ни касалась. И наоборот, иной раз даже не совсем складное выступление может затронуть аудиторию, если оратор говорит об актуальной проблеме, если аудитория чувствует компетентность выступающего. Яркая, энергичная речь, отражающая увлеченность оратора, его уверенность, обладает значительной внушающей силой.

Кроме того, установлено, что *короткие фразы* легче воспринимаются на слух, чем длинные. Лишь половина взрослых людей в состоянии понять фразу, содержащую более тринадцати слов. А третья часть всех людей, слушая четырнадцатое и последующие слова одного предложения, вообще забывают его начало. Необходимо избегать сложных предложений, причастных и деепричастных оборотов. Излагая сложный вопрос, нужно постараться передать информацию по частям.

Пауза в устной речи выполняет ту же роль, что знаки препинания в письменной. После сложных выводов или длинных предложений необходимо сделать паузу, чтобы слушатели могли вдуматься в сказанное или правильно понять сделанные выводы. Если выступающий хочет, чтобы его понимали, то не следует говорить без паузы дольше, чем пять с половиной секунд (!).

Особое место в презентации проекта занимает обращение к аудитории. Известно, что обращение к собеседнику по имени создает более доверительный контекст деловой беседы. При публичном выступлении также  можно использовать подобные приемы. Так, косвенными обращениями могут служить такие выражения, как «Как Вам известно», «Уверен, что Вас это не оставит равнодушными». Подобные доводы к аудитории – это своеобразные высказывания, подсознательно воздействующие на волю и интересы слушателей. Выступающий показывает, что слушатели интересны ему, а это самый простой путь достижения взаимопонимания.

Во время выступления важно постоянно контролировать реакцию слушателей. Внимательность и наблюдательность в сочетании с опытом позволяют оратору уловить настроение публики. Возможно, рассмотрение некоторых вопросов придется сократить или вовсе отказаться от них. Часто удачная шутка может разрядить атмосферу.

После выступления нужно быть готовым к ответам на возникшие у аудитории вопросы.

**Примерный перечень тем рефератов:**

1. Психофизиологическая проблема и варианты ее решения.
2. Проблема соотношения активности и реактивности в психофизиологии.
3. Биоэлектрическая активность мозга как метод исследования нейрофизиологических механизмов познавательной деятельности человека.
4. Сон и измененные состояния сознания.
5. Стресс и его роль в жизни человека.
6. Детекторная концепция восприятия.
7. Нейрофизиологические механизмы селективного внимания.
8. Естественнонаучный подход к изучению памяти.
9. Взаимодействие полушарий мозга в познавательной деятельности человека.
10. Физиологические механизмы обеспечения мотивационно-потребностной сферы человека.
11. Функциональные состояния в контексте эргономики и психофизиологии: сравнительный анализ.
12. Концепция трех функциональных блоков мозга (А.Р. Лурия).
13. Функциональная асимметрия и "расщепленный мозг".
14. Нейрофизиологические основы речевой деятельности человека.
15. Психофизиологический подход к интеллекту.
16. Теория нейронной эффективности.
17. Биологические предпосылки общих и специальных способностей.
18. Использование вызванных потенциалов в изучении когнитивных функций человека.
19. Векторная психофизиология и ее применение в изучении восприятия и памяти.
20. Физиологические теории памяти.
21. Проблема "транспорта" памяти.
22. Перенос центров речи и его условия.
23. Электрофизиологические методы в изучении речевой деятельности человека.
24. Нейронные и системно-структурные механизмы восприятия.
25. Мозговая система внимания.
26. Вызванные потенциалы в исследовании внимания.
27. Сознание как уровень бодрствования: кома и измененные состояния сознания.
28. Психофизиологические основы сознания.
29. Сознание и межполушарная асимметрия.
30. Функциональная организация произвольного движения.
31. Электрофизиологические методы изучения движения.
32. Уровни организации движения по Бернштейну.

**Перечень рекомендуемой литературы:**

1. Айзман Р.И., Лысова Н.Ф. Возрастная физиология и психофизиология: [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.Ф. Лысова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=376897> ISBN 978-5-16-006423-9

2. Базылевич Т.Ф. Дифференциальная психофизиология и психология: ключевые идеи: [Электронный ресурс]: Монография / Т.Ф. Базылевич. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 340 с.: 60x88 1/16. - (Научная мысль; Психология). (обложка). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=446651> ISBN 978-5-16-009547-9

3. Каменская В.Г. Детская психология с элементами психофизиологии: [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.Г. Каменская. - 2-e изд., испр. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (обложка) Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=443507> ISBN 978-5-91134-482-5

4. Самко Ю.Н. Психофизиология: [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Ю.Н. Самко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 154 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование). (обложка) Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=418981> ISBN 978-5-16-009028-3

5. Столяренко, А. М. Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитарно-социальным специальностям / А. М. Столяренко. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 463 с. – (Глава 7. Психофизиология личности 7.1. Возрастная психофизиология) Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395428> ISBN 978-5-238-01540-8.

**Методические рекомендации по написанию и защите рефератов**

Внеаудиторная самостоятельная работа в форме реферата является индивидуальной самостоятельно выполненной работой студента.

Содержание реферата

Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы:

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

Примерный объем в машинописных страницах составляющих реферата представлен в таблице.

Рекомендуемый объем структурных элементов реферата

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование частей реферата | *Количество страниц* |
| Титульный лист | 1 |
| Содержание (с указанием страниц) | 1 |
| ***Введение*** | 2 |
| Основная часть | 15-20 |
| Заключение | 1-2 |
| Список использованных источников | 1-2 |
| Приложения | Без ограничений |

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

Во введении дается общая характеристика реферата:

* обосновывается актуальность выбранной темы;
* определяется цель работы и задачи, подлежащие решению для её достижения;
* описываются объект и предмет исследования, информационная база исследования;
* кратко характеризуется структура реферата по главам.

Основная часть должна содержать материал, необходимый для достижения поставленной цели и задач, решаемых в процессе выполнения реферата. Она включает 2-3 главы, каждая из которых, в свою очередь, делится на 2-3 параграфа. Содержание основной части должно точно соответствовать теме проекта и полностью её раскрывать. Главы и параграфы реферата должны раскрывать описание решения поставленных во введении задач. Поэтому заголовки глав и параграфов, как правило, должны соответствовать по своей сути формулировкам задач реферата. Заголовка "ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ" в содержании реферата быть не должно.

Главы основной части реферата могут носить теоретический, методологический и аналитический характер.

Обязательным для реферата является логическая связь между главами и последовательное развитие основной темы на протяжении всей работы, самостоятельное изложение материала, аргументированность выводов. Также обязательным является наличие в основной части реферата ссылок на использованные источники.

Изложение необходимо вести от третьего лица («Автор полагает...») либо использовать безличные конструкции и неопределенно-личные предложения («На втором этапе исследуются следующие подходы…», «Проведенное исследование позволило доказать...» и т.п.).

В заключении логически последовательно излагаются выводы, к которым пришел студент в результате выполнения реферата. Заключение должно кратко характеризовать решение всех поставленных во введении задач и достижение цели реферата.

Список использованных источников является составной частью работы и отражает степень изученности рассматриваемой проблемы. Количество источников в списке определяется студентом самостоятельно, для реферата их рекомендуемое количество от 10 до 20. При этом в списке обязательно должны присутствовать источники, изданные в последние 3 года, а также ныне действующие нормативно-правовые акты, регулирующие отношения, рассматриваемые в реферате.

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

**Оформление реферата**

При выполнении внеаудиторной самостоятельной работы в виде реферата необходимо соблюдать следующие требования:

* на одной стороне листа белой бумаги формата А-4
* размер шрифта-12; TimesNewRoman, цвет - черный
* междустрочный интервал - одинарный
* поля на странице – размер левого поля – 2 см, правого- 1 см, верхнего-2см, нижнего-2см.
* отформатировано по ширине листа
* на первой странице необходимо изложить план (содержание) работы.
* в конце работы необходимо указать источники использованной  литературы
* нумерация страниц текста -

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

1. законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
2. специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.);
3. статистические, инструктивные и отчетные материалы предприятий, организаций и учреждений.

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

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

Приложения следует оформлять как продолжение реферата на его последующих страницах.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы справа указывается слово "Приложение" и его номер. Приложение должно иметь заголовок, который располагается по центру листа отдельной строкой и печатается прописными буквами.

Приложения следует нумеровать порядковой нумерацией арабскими цифрами.

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

Критерии оценки реферата

Срок сдачи готового реферата определяется утвержденным графиком.

В случае отрицательного заключения преподавателя студент обязан доработать или переработать реферат. Срок доработки реферата устанавливается руководителем с учетом сущности замечаний и объема необходимой доработки.

**Реферат оценивается по системе:**

Оценка "отлично" выставляется за реферат, который носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами.

Оценка "хорошо" выставляется за грамотно выполненный во всех отношениях реферат при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении.

Оценка "удовлетворительно" выставляется за реферат, который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностью, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется за реферат, который не носит исследовательского характера, не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

Студент, не представивший в установленный срок готовый реферат по дисциплине учебного плана или представивший реферат, который был оценен на «неудовлетворительно», считается имеющим академическую задолженность и не допускается к сдаче экзамена по данной дисциплине.

**Тесты для самопроверки:**

1. Психофизиология - наука о:

 Физиологических основах деятельности центральной нервной системы.



 Физиологических основах психической деятельности и поведения человека.



 Физиологических основах деятельности вегетативной нервной системы и поведения.



 Физиологических основах деятельности мозга и поведения.



2. Физиологической основой поведения является:

 Функциональная система.



 Кодирование информации в нервной системе.



 Условный рефлекс.



 Спинальные функции.



3. Основой восприятия является:

 Безусловный рефлекс.



 Высшая нервная деятельность.



 Кодирование информации в нервной системе.



 Ориентировочная реакция.



4. Внимание - это:

 психологический метод оценки объекта.



 образ объекта.



 сосредоточенность деятельности на объекте.



 способ изучения объекта.



5. Безусловный рефлекс - это:

 приобретеный механизм поведения.



 врожденный механизм поведения.



 механизм привыкания.



 фенотипическая память.



6. Физиологическая основа запоминания:

 условный рефлекс.



 безусловный рефлекс.



 импринтинг.



 инстинкт.



7. Основой филогенетической памяти является:

 гомеостаз.



 центральная нервная система.



 вегетативная нервная система.



 генофонд.



8. Модально-спецефическиемнестические процессы - это:

 угашение ориентировочной реакции.



 отбор и вытеснение информации.



 приоритет функции одного из анализаторов.



 выделение из многих одного раздражителя.



9. Мотивация - это:

 девиация в поведении.



 эмоция, окрашивающая поведенческие реакции.



 актуализация потребности, выражающаяся в целенаправленности поведения.



 внимание, сосредоточенное на объекте.



10. Фундаментальные человеческие эмоции являются:

 филогенетически закрепленными в коре головного мозга.



 наследственно закрепленными в лимбической системе.



 онтогенетическизакрепленными в симпатической системе.



 условнорефлекторнозакрепленными в любой возрастной период.



11. Адаптационный синдром - это:.

 специфическая ответная реакция организма на воздействие извне.



 болезненное состояние организма.



 патологическое специфическое состояние организма.



 неспецифическая приспособительная защитная реакция организма.



12. Интегративная деятельность мозга - это:

 интеграция центральных, вегетативный и нейроэндокринных регуляций.



 интеграция вегетативных, когнитивных и гормональных регуляций.



 интеграция симпатических, центральных и эмоциональных регуляций.



 интеграция парасимпатических, центральных и мнестических регуляций.



13. Свойства сознания:

 социальный характер, способность к рефлексии, предметность, внутренний диалогизм.



 социальный характер, способность к сопереживанию, беспредметность, сосредоточенность.



 социальный характер, привязанность к мозговому субстрату, усвоение.



 социальный характер, привязанность к мозговому субстрату, способность к тревоге, сохранность.



Конец формы

# 7 Оценочные средства для проведения аттестации

**а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:**

| Структурный элемент  компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства |
| --- | --- | --- |
| -ПК-7 способностью изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии, характеризовать психические процессы и проявления в различных видах деятельности личного состава, индивидов и групп, составлять психодиагностические заключения и рекомендации по их использованию. | | |
| Знать | *предмет и задачи дисциплины;*  *- основные научные понятия и категории; исторические и методологические аспекты становления научного знания как самостоятельной отрасли;*  *- межпредметные связи с другими науками;*  - *психические свойства и состояния человека в норме и патологии*  *- психические процессы и проявления в различных видах деятельности личного состава, индивидов и групп*  *- методы и приемы обеспечения эффективности развития и функционирования личности в ходе профессиональной деятельности.* | ***Перечень теоретических вопросов к экзамену***  1. Организм приспосабливается к окружающей среде при помощи нервной системы – это вывод, сделанный:  А) Ч. Дарвиным  Б) И. М. Сеченовым  **В) И. П. Павловым**  Г) П. К. Анохиным  2. Мысль о том, что в основе психических процессов лежат процессы физиологические принадлежит:  А) Ч. Дарвину  **Б) И. М. Сеченову**  В) И. П. Павлову  Г) П. К. Анохину  3. Какая наука не является частью психофизиологии:  **А) дифференциальная психология**  Б) физиология высшей нервной деятельности  В) рефлексология  Г) нейропсихология  4. Наука, изучающая закономерности нервных процессов, имеющих то или иное психическое и поведенческое проявление - это:  А) физиология ВНД  Б) физиологическая психология  **В) нейропсихология**  Г) психофизиология  5. Наука, изучающая поведение животных при различных экспериментальных воздействиях на физиологические процессы, - это:  А) физиология ВНД  Б) физиологическая психология  В) нейропсихология  **Г) психофизиология**  6. Наука, изучающая нейропсихологические синдромы, возникающие при поражении того или иного участка мозга, - это:  А) физиология ВНД  **Б) физиологическая психология**  В) нейропсихология  Г) психофизиология  7. Предметом психофизиологии является:  А) основы физиологических процессов организма  **Б) связь между психической активностью человека и физиологическими процессами**  В) свойства психических процессов  Г) нарушения психических процессов  8. Автором структурно-функциональной модели мозга является:  А) И. М. Сеченов  Б) П. К. Анохин  В) И. П. Павлов  **Г) А. Р. Лурия**  9. Какой блок не является составным компонентом структурно-функциональной модели мозга:  А) блок приема, переработки и хранения информации  Б) блок программирования, регуляции и контроля психической деятельности  **В) блок анализа полученных результатов**  Г) энергетический блок  10. Проставьте в правильной последовательности этапы психической деятельности:  А) реализация программы деятельности  Б) определение мотивов деятельности  В) сличение результата с исходным «образом результата»  Г) составление программы деятельности  11. Соотнесите блок мозга и его функцию:   |  |  | | --- | --- | | А) блок приема, переработки и хранения информации | 1. обеспечение оптимального уровня активности мозга | | Б) энергетический блок | 2. формирование программ деятельности | | В) блок программирования, регуляции и контроля психической деятельности | 3. выбор операций для реализации психической деятельности |   *И т.п.* |
| Уметь | * *адекватно целям и задачам исследования анализировать эксперименты; умение осуществлять интерпретацию количественных и качественных данных результатов исследования* * *составлять психодиагностические заключения и рекомендации по их использованию****;*** | ***Примерные практические задания для экзамена:***  1. Студентам предлагается доказать взаимосвязь «Психофизиологии» с другими научными дисциплинами на конкретных примерах:  - анатомия  - клиническая психология  - неврология  - возрастная психология  - психология спорта  - психосоматика  - гигиена  - физиология цнс  и др.  2. Провести обзор и краткий анализ наиболее интересного на Ваш взгляд исследования, описанного в последних номерах «Вестник психофизиологии»  **https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=37664** (2014-2019 гг. издания). Результаты обобщить в таблице.  3. Подготовить презентацию по предлагаемой теме (или составить схемы,  таблицы, словари, рисунки и т.п. по теме):  *1*Энцефалографический и топографический уровень изучения восприятия.  29. Вызванный потенциал как единица изучения восприятия.  30. Перцептивная специализация полушарий.  31. Физиологические теории эмоций.  32. Функциональная асимметрия мозга.  33. Возможности применения ЭЭГ в психофизиологии. Спектрально-корреляционный анализ и когерентность.  34. Характеристики ритмов ЭЭГ и их функциональное значение.  35. Клинический и статистический методы анализа ЭЭГ.  36. Показатели функционирования сердечно-сосудистой системы и их использование в психофизиологии.  37. Кардиоинтервалография. Индекс напряжения Баевского Р.М.  38. Вызванные потенциалы: принципы анализа и применение в  психофизиологии.  39. Томографические методы исследования мозга.  40. Движения глаз, их регистрация и применение в психофизиологии.  41. Модулирующие системы мозга. Генерализованная и локальная активация.  42. Виды памяти. Временная организация памяти.  43. Нервные структуры, связанные с памятью.  44. Нейронные механизмы памяти.  45. Молекулярно-генетические механизмы памяти.  46. Теории сознания.  47. Критерии сознания. Сознание как эмерджентное свойство мозга.  48. Психофизиологические исследования измененных состояний сознания (гипноз, медитация).  49. Нейронные и электроэнцефалографические корреляты мышления  50. Психофизиологический подход к интеллекту  51. Организация двигательных систем  52: Электрофизиологические корреляты организации движений  *И т.п.* |
| Владеть | * *способностью изучать психические свойства и состояния человека в норме и патологии;* * *профессиональным языком предметной области знания;* * *способностью самостоятельно объяснять эксперименты и полученные результаты;* | ***Задания на решение задач из профессиональной области, комплексные задания:***  **Задача №12.**  Правитель Бухары Нух II был не старым, но очень больным человеком. Тогда Авиценна намекнул ему, что многие его болячки происходят от боязни потерять деньги и власть. Эмир пообещал лишить врача головы, если приведенные им примеры будут неубедительны. Авиценна так проиллюстрировал свою мысль: на площади поставили три клетки. В две из них посадили по барану, а в третью- волка. Один из баранов не видел хищника, второй же был вынужден все время ощущать на себе заинтересованный взгляд серого врага. Животные вдоволь получали еды и питья, однако баран, трясшийся в ужасе рядом с волком, умер через две недели без видимой причины.  Вопрос№1:  Объясните, почему умер этот баран?  Эталон ответа: он умер от стресса.  Вопрос №2:  Что такое стресс?  Эталон ответа: стресс, по Г.Селье, - это неспецифический ответ организма на действие достаточно сильных неблагоприятных факторов- стрессоров.  Вопрос №3:  Какие виды стресса вы знаете?  Эталон ответа**:**1) острый и хронический (в зависимости от времени действия стрессора), 2) физический ( защита от воздействия физических факторов) и эмоциональный, или психогенный ( защита от воздействия психогенных факторов, вызывающих отрицательные эмоции), 3) эустресс ("хороший стресс", защитные реакции протекают без потерь для организма, безболезненно) и дистресс ( "чрезмерный стресс", защитные реакции протекают с ущербом для организма, ослаблением его возможностей) и т.д.  Вопрос №4:  Какой вид стресса имеет место в данном примере?  Эталон ответа: эмоциональный стресс, дистресс.  Вопрос №5:  Каково биологическое значение стресса?  Эталон ответа: он имеет адаптационную направленность, так как активирует защитные механизмы организма для предотвращения патогенного действия неблагоприятных факторов. В результате вырабатывается устойчивость к действию повреждающих факторов.  Вопрос №6:  Почему стресс называется неспецифической реакцией организма?  Эталон ответа: потому что в ответную реакцию организма вовлекаются одни и те же механизмы независимо от специфики действующего стрессора, а также вырабатывается устойчивость не только к данному стрессору, но и к другим неблагоприятным факторам.  Вопрос №7:  Почему, несмотря на то, что стресс-реакции способствуют выработке устойчивости организма к неблагоприятным факторам, животное все же погибло? Для ответа на этот вопрос вспомните стадии развития стресса по Г.Селье.  Эталон ответа: в данном случае имел место дистресс. Согласно Селье, в динамике общего адаптационного синдрома прослеживаются 3 стадии: 1) тревоги (происходит активная мобилизация адаптационных процессов в организме в ответ на всякое смещение гомеостаза при стрессе. Устойчивость организма к данному стрессору быстро возрастает; 2) резистентности ( устанавливается повышенная сопротивляемость не только к действующему стрессору, но и к другим (неспецифический характер); 3) истощения ( когда стрессор оказывается слишком сильным, как в ситуационной задаче, или длительно действующим, защитные приспособительные механизмы истощаются, снижается резистентность организма как к данному, так и к другим стрессорам, может наступить смерть.  Вопрос №8:  Какова роль психоэмоционального стресса в развитии соматической патологии? Попытайтесь проанализировать, вследствие каких нарушений могло погибнуть животное?  Эталон ответа: психоэмоциональный стресс- причина многих психосоматических заболеваний. Животное могло погибнуть от инфаркта миокарда, артериальной гипертензии, невроза, язвенных поражений ЖКТ и т.д. Часто причиноRй психоэмоционального стресса являются конфликтные ситуации, когда человек при наличии у него сильно потребности длительное время не может ее удовлетворить. При этом возникают отрицательные эмоции, они могут суммироваться и переходить в форму застойного возбуждения, которое сохраняется в ЦНС даже после устранения конфликтной ситуации. Такое застойное возбуждение приобретает способность генерализованной активации различных структур ЦНС, особенно коры больших полушарий, а также нейрогуморальным путем начинает оказывать нисходящее негативное влияние на соматовисцеральные функции организма.  Вопрос №9:  Что такое "стресс-реализующие системы организма"? Каково их значение ?  Эталон ответа: это механизмы, участвующие в реализации адаптационных реакций организма, направленных на противодействие стрессору. К ним относятся: симпато-адреналовая система, адренокортикальный, соматотропный и тиреоидный механизмы.  Вопрос №10:  Что такое "стресс-лимитирующие системы организма"? Каково их значение?  Эталон ответа: это системы естественной профилактики стресса, механизмы, которые препятствуют развитию стресс-реакции или снижают ее побочные отрицательные эффекты. К ним относятся: ГАМК-эргическая система, эндогенные опиаты, простагландины, антиоксидантная система, парасимпатическая нервная система.  *И т.п.* |
| - ПК-9 способностью прогнозировать изменения, комплексно воздействовать на уровень развития и функционирования познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических отклонениях с целью гармонизации психического функционирования человека, осуществлять психологическое вмешательство с целью оказания индивиду, группе психологической помощи с использованием традиционных и инновационных методов и технологий. | | |
| Знать | * *историю и теорию становления психосоматики;* * *уровень развития и функционирования познавательной и мотивационно-волевой сферы****;*** * *особенности самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических отклонениях*   *- основные современные психосоматические теории и концепции.* | ***Перечень теоретических вопросов к экзамену:***  12. Корковые зоны зрительной, слуховой и кожно-кинестетической систем относятся к:  **А) блоку приема, переработки и хранения информации**  Б) энергетическому блоку  В) блоку программирования, регуляции и контроля психической деятельности  13. Функция первичных полей коры задних отделов мозга состоит:  **А) в анализе физических параметров стимулов определенной модальности**  Б) в синтезе разных сенсорных зон  В) в осуществлении интеллектуальной деятельности  Г) в обеспечении контроля психической деятельности  14. Функция вторичных полей коры задних отделов мозга состоит:  А) в анализе физических параметров стимулов определенной модальности  **Б) в синтезе разных сенсорных зон**  В) в осуществлении интеллектуальной деятельности  Г) в обеспечении контроля психической деятельности  15. Функция третичных полей коры задних отделов мозга состоит:  А) в анализе физических параметров стимулов определенной модальности  Б) в синтезе разных сенсорных зон  **В) в осуществлении интеллектуальной деятельности**  Г) в обеспечении контроля психической деятельности  16. В задних отделах коры мозга находится:  А) блок приема, переработки и хранения информации  Б) блок программирования, регуляции и контроля деятельности  В) блок регуляции тонуса и бодрствования  **Г) все вышеперечисленное**  17. Ретикулярная формация ствола мозга, неспецифические структуры среднего мозга, лимбическая система образуют:  А) блок приема, переработки и хранения информации  Б) блок программирования, регуляции и контроля деятельности  В) блок регуляции тонуса и бодрствования  Г) все вышеперечисленное  18. В передних отделах коры больших полушарий находится:  А) А) блок приема, переработки и хранения информации  **Б) блок программирования, регуляции и контроля деятельности**  В) блок регуляции тонуса и бодрствования  Г) все вышеперечисленное  19. Какая функция не относится к функции блока регуляции тонуса и бодрствования:  А) изменение уровня активности мозга  Б) осуществление мотивационных процессов  В) организация контроля за психической деятельностью  Г) регуляция некоторых эмоций  20. «Двигательный человечек» Пенфилда отражает работу:  А) блока регуляции тонуса и бодрствования  **Б) блока программирования, регуляции и контроля деятельности**  В) блока приема, переработки и хранения информации  Г) ничего из вышеперечисленного  21. Теория функциональных систем принадлежит:  А) И. М. Сеченову  Б) И. П. Павлову  **В) П. К. Анохину**  Г) Ч. Дарвину  *И т.п.* |
| Уметь | * *адекватно использовать психодиагностический материал для исследования различных заболеваний и нарушений детей и подростков;* * *применять утвержденные стандартные методы и технологии, позволяющие решать диагностические и коррекционно-развивающие задачи;*   - *комплексно воздействовать на уровень развития и функционирования познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических отклонениях*  *- осуществлять психологическое вмешательство с целью оказания индивиду, группе психологической помощи с использованием традиционных и инновационных методов и технологий.*  *- корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания.* | ***Примерные практические задания для экзамена:***  1. Составить тематический словарь не менее 20 терминов по основным понятиям психофизиологии.  2. Подготовить презентацию и доклад по предлагаемой теме (или составить схемы,  таблицы, словари, рисунки и т.п. по теме):   1. Психофизиологическая проблема и варианты ее решения. 2. Проблема соотношения активности и реактивности в психофизиологии. 3. Биоэлектрическая активность мозга как метод исследования нейрофизиологических механизмов познавательной деятельности человека. 4. Сон и измененные состояния сознания. 5. Стресс и его роль в жизни человека. 6. Детекторная концепция восприятия. 7. Нейрофизиологические механизмы селективного внимания. 8. Естественнонаучный подход к изучению памяти. 9. Взаимодействие полушарий мозга в познавательной деятельности человека. 10. Физиологические механизмы обеспечения мотивационно-потребностной сферы человека. 11. Функциональные состояния в контексте эргономики и психофизиологии: сравнительный анализ. 12. Концепция трех функциональных блоков мозга (А.Р. Лурия). 13. Функциональная асимметрия и "расщепленный мозг". 14. Нейрофизиологические основы речевой деятельности человека. 15. Психофизиологический подход к интеллекту. 16. Теория нейронной эффективности. 17. Биологические предпосылки общих и специальных способностей. 18. Использование вызванных потенциалов в изучении когнитивных функций человека. 19. Векторная психофизиология и ее применение в изучении восприятия и памяти. 20. Физиологические теории памяти. 21. Проблема "транспорта" памяти. 22. Перенос центров речи и его условия. 23. Электрофизиологические методы в изучении речевой деятельности человека. 24. Нейронные и системно-структурные механизмы восприятия. 25. Мозговая система внимания. 26. Вызванные потенциалы в исследовании внимания. 27. Сознание как уровень бодрствования: кома и измененные состояния сознания. 28. Психофизиологические основы сознания. 29. Сознание и межполушарная асимметрия. 30. Функциональная организация произвольного движения. 31. Электрофизиологические методы изучения движения. 32. Уровни организации движения по Бернштейну.   *И т.п.* |
| Владеть | * *способностью прогнозировать изменения, комплексно воздействовать на уровень развития и функционирования****.*** * *основными навыками теоретического использования приобретенных знаний в условиях будущей профессиональной деятельности, в том числе в ситуациях психологической диагностики, психологического консультирования и психологической коррекции;* * *навыками психологической помощи с использованием традиционных и инновационных методов и технологий****.***   *- навыком отвечать за принятые решения; организовывать свою работу.* | ***Задания на решение ситуативных задач из профессиональной области, комплексные задания:***  **Задача №14**  Стахановец за одну рабочую смену выдает 17 дневных норм продукции.  Вопрос №1  Что произойдет с его работоспособностью к концу года?  Эталон ответа: **с**низится.  Вопрос №2  Почему снизится его работоспособность к концу года?  Эталон ответа: развитие утомления.  Вопрос №3  Что такое утомление?  Эталон ответа: временное снижение работоспособности, вызванное предшествующей деятельностью.  Вопрос №4  Перечислите фазы утомления.  Эталон ответа:1 – работоспособность практически не снижена, чувство усталости выражено незначительно, 2 – значительное снижение работоспособности, ярко выраженное чувство усталости, 3 – переутомление, работоспособность на нуле, чувство усталости сохраняется после отдыха.  Вопрос №5  Что такое ответавосстановление?  Эталон ответа: процесс возвращения показателей гомеостаза и структурных элементов организма к исходному состоянию.  Вопрос №6  Что такое сверхвосстановление?  Эталон ответа: возникновение повышенной работоспособности через некоторое время после работы.  Вопрос №7  В чем заключается гетерохронизм восстановительных процессов?  Эталон ответа: неодинаковая скорость восстановительных процессов различных систем организма.  *И т.д* |

**Перечень тем и заданий для подготовки к экзамену:**

**Вопросы к экзамену по психофизиологии**

1. Предмет и задачи общей психофизиологии.

2. Предмет и задачи основных разделов психофизиологии.

3. История становления психофизиологии как науки.

4. Психофизиологическая проблема и варианты ее решения.

5. Основные методы в психофизиологии.

6. Подходы к определению функциональных состояний.

7. Нейрофизиологические механизмы регуляции уровня бодрствования.

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

9. Решение психофизиологической проблемы с точки зрения системной психофизиологии.

10. Биологическая и искусственная обратная связь в психофизиологии.

11. Виды искусственной обратной связи.

12. Источники происхождения и сферы применения показателей электрической активности кожи.

13. Мозговые механизмы речевой деятельности человека.

14. Мотивация и потребности: физиологические основы и значение.

15. Общий адаптационный синдром (ОАС). Работы Г. Селье по изучению ОАС.

16. Процессы, происходящие в организме при развитии стресса.

17. Психофизиологический подход к изучению мыслительной деятельности.

18. Психофизиологический подход к проблеме сознания.

19. Полиграфическая регистрация физиологических показателей, сфера ее применения.

20. Психофизиологический смысл детектора лжи.

21. Теории сна.

22. Сон как особое функциональное состояние. Значение сна.

23. Стадии одного цикла сна, их характеристика по ЭЭГ, вегетативным и двигательным параметрам.

24. Сфера применения показателей дыхательной и мышечной систем в психофизиологии.

25. Физиологические основы непроизвольного внимания.

26. Исследования внимания на нейронном и структурно-функциональном уровне в психофизиологии.

27. Нейронный уровень изучения восприятия. Кодирование информации в нервной системе.

28. Энцефалографический и топографический уровень изучения восприятия.

29. Вызванный потенциал как единица изучения восприятия.

30. Перцептивная специализация полушарий.

31. Физиологические теории эмоций.

32. Функциональная асимметрия мозга.

33. Возможности применения ЭЭГ в психофизиологии. Спектрально-корреляционный анализ и когерентность.

34. Характеристики ритмов ЭЭГ и их функциональное значение.

35. Клинический и статистический методы анализа ЭЭГ.

36. Показатели функционирования сердечно-сосудистой системы и их использование в психофизиологии.

37. Кардиоинтервалография. Индекс напряжения Баевского Р.М.

38. Вызванные потенциалы: принципы анализа и применение в

психофизиологии.

39. Томографические методы исследования мозга.

40. Движения глаз, их регистрация и применение в психофизиологии.

41. Модулирующие системы мозга. Генерализованная и локальная активация.

42. Виды памяти. Временная организация памяти.

43. Нервные структуры, связанные с памятью.

44. Нейронные механизмы памяти.

45. Молекулярно-генетические механизмы памяти.

46. Теории сознания.

47. Критерии сознания. Сознание как эмерджентное свойство мозга.

48. Психофизиологические исследования измененных состояний сознания (гипноз, медитация).

49. Нейронные и электроэнцефалографические корреляты мышления

50. Психофизиологический подход к интеллекту

51. Организация двигательных систем

52: Электрофизиологические корреляты организации движений

**Перечень рекомендуемой литературы:**

1. Айзман Р.И., Лысова Н.Ф. Возрастная физиология и психофизиология: [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.Ф. Лысова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=376897> ISBN 978-5-16-006423-9

2. Базылевич Т.Ф. Дифференциальная психофизиология и психология: ключевые идеи: [Электронный ресурс]: Монография / Т.Ф. Базылевич. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 340 с.: 60x88 1/16. - (Научная мысль; Психология). (обложка). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=446651> ISBN 978-5-16-009547-9

3. Каменская В.Г. Детская психология с элементами психофизиологии: [Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.Г. Каменская. - 2-e изд., испр. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (обложка) Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=443507> ISBN 978-5-91134-482-5

4. Самко Ю.Н. Психофизиология: [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Ю.Н. Самко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 154 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование). (обложка) Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=418981> ISBN 978-5-16-009028-3

5. Столяренко, А. М. Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по гуманитарно-социальным специальностям / А. М. Столяренко. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 463 с. – (Глава 7. Психофизиология личности 7.1. Возрастная психофизиология) Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=395428> ISBN 978-5-238-01540-8.

**Методические рекомендации для подготовки к зачету**

Самая популярная ошибка в подготовке к экзаменам - действовать по принципу: "Проходить по очереди все билеты" (например, оставшийся месяц разбивается на 30 частей: один день один билет).

Московский психолог А. Пронин предложил удачную альтернативу - технику подготовки "3-4-5". Время до экзамена (год, месяц, неделя) делится на три равные части. В первые, скажем, 10 дней надо пройти все темы на троечку, во вторые 10 дней - на четвёрку, а в оставшиеся - отшлифовать знакомые и убрать ошибки. У такого способа есть сразу несколько преимуществ. Главные: знания не связаны в памяти со страхом "опоздать", появляется возможность именно учить (повторением) и создаётся представление о предмете как о целом.

Когда получите билет, не торопитесь. Здесь тоже есть своя наилучшая тактика:

- прочитать весь билет до конца;

- оценить, какой пункт для вас самый лёгкий;

- наметьте себе последовательность решения пунктов по принципу от самого лёгкого к сложному;

- если задача оказалась сложнее, чем вы думали, переходите к следующей не раньше разумного времени, не бросайте сразу;

- следите по часам, за временем, отведённым вами на каждый пункт.

**Критерии оценки:**

– на оценку **«отлично»** – студент должен показать высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;

– на оценку **«хорошо»** – студент должен показать знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– на оценку **«удовлетворительно»** – студент должен показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;

– на оценку **«неудовлетворительно»** – студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

Критерии оценки (в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап | Показатели | Критерии | Шкала  оценивания | Процедура оценивания |
| **1**  ПК – 7– зув | Знать:  - основные понятия и теории отечественной и зарубежной науки о проблеме; методы, объект и предмет исследования | - имеет частичные знания;  - имеет необходимые знания;  - имеет достаточные знания | 50 – 67  68 – 86  87 – 100 | Проверка заданий для самостоятельной работы |
| Уметь:  - использовать теоретические знания для аналитической деятельности; делать выводы, сравнивать и сопоставлять полученные результаты | - испытывает значительные затруднения в реализации умения;  - испытывает незначительные затруднения в реализации умения;  - умеет самостоятельно | 50 – 67  68 – 86  87 – 100 | Проверка заданий работы в группах |
| Владеть:  - методами исследования, проектирования и оценки изучаемого материала. | - частично владеет способами;  - владеет основными способами;  - достаточно владеет способами | 50 – 67  68 – 86  87 – 100 | Проверка заданий работы в группах |
| **2**  ПК – 9– зув | Знать:  - основные понятия и теории отечественной и зарубежной науки о проблеме; методы, объект и предмет исследования | - имеет частичные знания;  - имеет необходимые знания;  - имеет достаточные знания | 50 – 67  68 – 86  87 – 100 | Проверка заданий для самостоятельной работы |
|  | Уметь:  - использовать теоретические знания для аналитической деятельности; делать выводы, сравнивать и сопоставлять полученные результаты | - испытывает значительные затруднения в реализации умения;  - испытывает незначительные затруднения в реализации умения;  - умеет самостоятельно | 50 – 67  68 – 86  87 – 100 | Проверка заданий работы в группах |
|  | Владеть:  - методами исследования, проектирования и оценки изучаемого материала. | - частично владеет способами;  - владеет основными способами;  - достаточно владеет способами | 50 – 67  68 – 86  87 – 100 | Проверка заданий работы в группах |

# 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная **литература:**

1.Марютина, Т. М. Психофизиология: общая, возрастная, дифференциальная, клиническая : учебник / Т.М. Марютина. – 4-е изд., пер. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 436 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/13521. - ISBN 978-5-16-010818-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1065986> (дата обращения: 16.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Урунтаева, Г. А. Детская психология : учебник / Г.А. Урунтаева. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 384 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/989683. - ISBN 978-5-16-014545-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989683> (дата обращения: 16.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Крысько, В. Г. Психология. Курс лекций : учебное пособие / В. Г. Крысько. – Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. – 251 с. - ISBN 978-5-9558-0249-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1112979> (дата обращения: 16.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

4. Крысько, В. Г. Психология. Курс лекций : учебное пособие / В.Г. Крысько. – Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. – 251 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-9558-0638-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043816> (дата обращения: 16.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

**б) Дополнительная литература:**

1. Крысько, В. Г. Психология. Курс лекций : учебное пособие / В.Г. Крысько. – Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. – 251 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-9558-0638-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043816> (дата обращения: 16.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Кравченко, А. И. Психология и педагогика : учеб. пособие / А. И. Кравченко. - Москва : ИЦ РИОР; НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 112 с. - (ВО: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-00544-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039178> (дата обращения: 16.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Крысько, В. Г. Общая психология в схемах и комментариях : учебное пособие / В.Г. Крысько. – 8-е изд., испр. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 196 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015329-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1072181> (дата обращения: 16.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

в) **Методические указания:**

1. Самостоятельная работа студентов вуза : практикум / составители: Т. Г. Неретина, Н. Р. Уразаева, Е. М. Разумова, Т. Ф. Орехова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3816.pdf&show=dcatalogues/1/1530261/3816.pdf&view=true>

Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям представлены в приложении 1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Программное** **обеспечение** | | | | |
|  | Наименование ПО | № договора | Срок действия лицензии |  |
|  | MS Windows 7 Professional(для классов) | Д-1227-18 от 08.10.2018 | 11.10.2021 |  |
|  | MS Office 2007 Professional | № 135 от 17.09.2007 | бессрочно |  |
|  | 7Zip | свободно распространяемое ПО | бессрочно |  |
|  | FAR Manager | свободно распространяемое ПО | бессрочно |  |
|  |  |  |  |  |
| **Профессиональные** **базы** **данных** **и** **информационные** **справочные** **системы** | | | | |
|  | Название курса | | Ссылка |  |
|  | Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС» | | https://dlib.eastview.com/ |  |
|  |  |
|  | Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) | | URL: https://elibrary.ru/project\_risc.asp |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Поисковая система Академия Google (Google Scholar) | URL: https://scholar.google.ru/ |  |
|  | Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам | URL: http://window.edu.ru/ |  |

**Интернет-ресурсы:**

1. Международная справочная система [«Полпред»](https://polpred.com/news) [polpred.com](http://polpred.com/) отрасль «Образование, наука». – URL**:** [**http://education.polpred.com/**](http://education.polpred.com/) **.**
2. Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). – URL: <https://elibrary.ru/project_risc.asp>.
3. Поисковая система Академия Google (Google Scholar). – URL: <https://scholar.google.ru/>.
4. Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам. – URL: <http://window.edu.ru/>.

Аппаратное обеспечение:

1. Комплекс компьютерный многофункциональный для исследования ЭЭГ ВП и ЭМГ «НЕЙРОН- СПЕКТР-5», М4.1042684 (1шт)
2. Прибор для исследования нервной системы ВНС СПЕКТР М4.1040523 (1 шт)

# **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | Доска, мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. |
| Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Доска, мультимедийный проектор, экран |
| Учебные аудитории для выполнения курсового проектирования | Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся | Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации. |

Приложение 1

**Методические указания:**

На лекционных занятиях излагаются основные теоретические вопросы содержания курса, однако предполагается также широкое использование интерактивных форм занятий (в первую очередь – дискуссий). Система контроля усвоения знаний предполагает балльно-рейтинговую оценку выполнения различных форм работ: контрольных работ, рефератов, коллоквиума, эссе, индивидуальных проектов, выступления на семинарах.

Лекция является одной из основных форм обучения в высшемучебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных материалов. В тетради для конспектирования лекций необходимо иметь поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. Записи должны быть избирательными, полностью следует записывать только определения. В конспекте применяется применять сокращение слов, что ускоряет запись.

Вопросы, возникающие в ходе лекции, рекомендуется записывать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснением к преподавателю. Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций следует использовать при подготовке к семинарам, при подготовке к экзамену, контрольным вопросам, при выполнении самостоятельных заданий.

При подготовке к семинарскому занятию по Психофизиологии студент должен знать содержание лекции, прочитанной преподавателем по соответствующим темам курса, вынесенным на семинар, а также ознакомиться с литературой, рекомендованной для подготовки к семинару. На основе изученной литературы студент должен найти ответы на

вопросы, представленные в программе семинарского занятия; должен уметь дать определение ключевых понятий рассматриваемой темы.

Для создания условий усвоения дисциплины используются:

* учебно-методическая литература;
* операционализация содержания дисциплины при его изложении на лекциях и обсуждении на семинарах, при отработке на практических занятиях;
* имеющие дидактическое значение вербальные и невербальные коммуникативные возможности преподавателя;
* аудио- и визуальные технические средства обучения (ТСО), позволяющие расширить возможности восприятия информации студентами (наглядные пособия: таблицы, схемы, плакаты, кино-, видеоматериалы и т.п.).

Практические занятия проводятся в виде семинаров, организации дискуссий, докладов, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, обсуждения индивидуальных проектов.

В соответствии с требованиями ФГОС-3+ ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий в виде организации дискуссий, выступления на семинарах, работы над индивидуальными проектами. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 60% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям, текущему, промежуточному контролю и включает работу с научной и методической литературой, подготовку планов организации дискуссий, оформления конспектов, подготовку рефератов и индивидуальных проектов.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

Исходный уровень знаний студентов определяется краткими опросами на первых семинарских занятиях, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время проведения дискуссий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины «Психофизиология» проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля.

*.*Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1.Психофизиология [Электронный ресурс]: Предмет и задачи психофизиологии. Принципы психофизиологического исследования. Психофизиология — наука, изучающая физиологические механизмы субъективных явлений, состояний и индивидуальных различий. [Сайт] - М., [1997-2010] . Режим доступа:

<http://www.psy.msu.ru/about/kaf/psychophysiology/program/psyphy.html> (1.11.09),

свободный. -Загл. с экрана.

2. Центр Экспериментальной Психологии psyexp.ru - Системная психофизиология [Электронный ресурс]: Системная психофизиология включена в Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (2000 г.), в официальную федеральную программу психологического образования (2001 г.) и рядом глав представлена в учебниках "Основы... [Сайт] - М., [1999-2010] Центр Экспериментальной Психологии psyexp.ru. Режим доступа: <http://psyexp.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=93&Itemid=91&lang=ru> (1.11.09), свободный. -Загл. с экрана.

1. *Указываются в соответствии с учебным планом. Если вид работы, указанный в таблице не предусмотрен учебным планом, то из таблицы он удаляется.* [↑](#footnote-ref-1)
2. *Часы, отведенные на практические занятия в интерактивной форме указываются через дробь.* [↑](#footnote-ref-2)