

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ ИНСТИТУТ»**

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат : ba60661853ff4e4ed072e96f287dec042ccdeda6

Владелец: Бельский Сергей Михайлович

Действителен с 31.10.2022 по 31.01.2024

Факультет психологии, журналистики и дизайна



Утверждаю:
Ректор АНО ВО «ВГИ»
С.М. Бельский
«19» мая 2023 г.

Учебно-методический комплекс по дисциплине

«ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ»

ФГОС ВО: Дата утверждения, № приказа	29 июля 2020 г. Приказ № 839
Направление (шифр и название)	37.03.01 «Психология»
Квалификация (степень)	Бакалавр
Дата принятия, протокола Ученого совета	19 мая 2023 г. Протокол № 11

Волгоград 2023 г.

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ ИНСТИТУТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ»

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования - программа бакалавриата
по направлению подготовки 37.03.01 «Психология»**

Направленность (профиль) программы:

33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочие) (в сфере индивидуального психологического консультирования и сопровождения лиц, нуждающихся в психологической помощи)

Форма обучения – очная, очно-заочная

Волгоград, 2023 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Психофизиология изучает особенности функционирования организма человека в различные возрастные периоды жизни, закономерности роста и развития организма, механизмы осуществления психофизиологических процессов человеческого организма, психофизиологические особенности поведения, становление коммуникативного поведения.

Её изучение является одним из этапов формирования специалиста (бакалавра, магистра) в гуманитарном институте. Знания дисциплины помогают в изучении психологии людей, решении вопросов связанных с профессиональной деятельностью, в организации бытовых условий.

Цель дисциплины «Психофизиология» состоит в ознакомлении студентов с основами психофизиологии человека для создания ими в будущем соответствующих условий, способствующих сохранению здоровья.

В процессе преподавания педагог решает несколько основных **задач**:

- сформировать у студентов научные представления о механизмах осуществления психофизиологических процессов человеческого организма;
- обеспечить усвоение стандартных закономерностей роста и развития, физиологические особенности регуляторных систем, сенсорных, моторных и висцеральных функций организма и основы психофизиологии;
- ознакомить студентов с ролью психофизиологии в профессиональной деятельности;
- сформировать знания о закономерностях, лежащих в основе сохранения и укрепления здоровья человека и поддержания его высокой работоспособности при различных видах деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Психофизиология» относится к Блоку 1 обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавра.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

В результате освоения учебной дисциплины обеспечивается формирование общекультурной и профессиональной компетенций.

Универсальные компетенции:

- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК -7).

Студент должен обладать общепрофессиональными компетенциями:

- Способен выполнять свои профессиональные функции в организациях разного типа, осознанно соблюдая организационные политики и процедуры (ОПК -8).

Наименование и код компетенции (Результаты освоения программы бакалавриата)	Индикатор достижения компетенций Составляющие результатов освоения Показатели оценивания (знания, умения, навыки)
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной	Знать: виды физических упражнений; - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; - научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни.

социальной профессиональной деятельности (УК -7)	и	Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
		Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Способен выполнять свои профессиональные функции в организациях разного типа, осознанно соблюдая организационные политики и процедуры.(ОПК -8)	и	Знать: базовые процедуры анализа проблем человека и социализации индивида, проблем профессиональной и образовательной деятельности, характеристики функционирования людей с ограниченными возможностями и различными заболеваниями;
		Уметь: проводить базовые процедуры анализа проблем человека и социализации индивида, профессиональной и образовательной деятельности, анализировать характеристики функционирования людей с ограниченными возможностями и различными заболеваниями
		Владеть: владение полученными знаниями и навыками в процессе анализа проблем человека и социализации индивида, профессиональной и образовательной деятельности, функционирования людей с ограниченными возможностями и различными заболеваниями.

Очная форма обучения

4. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часа), в т. ч. контактная работа с преподавателем – на лекционные занятия 22 часа, практические занятия 32 часа, консультативная работа 32 часа форма контроля – зачет (4 часа).

Самостоятельная работа 18 часов.

5. Содержание дисциплины (очная форма обучения)

5.1. Учебно-тематический план дисциплины «Психофизиология»

№ п/п	Тема учебной дисциплины	Количество часов				
		контактная работа			самост. работа	всего
		лекции	практ. занятия	консульт		
1.	Введение в психофизиологию.	2	4	8	1	15
2.	Психофизиологические методы исследования.	2	4	8	1	7
3.	Психофизиологическое понятие возраста.	2	2		2	6
4.	Функциональные системы организма.	2	2		1	7
5.	Психофизиология профессиональной деятельности.	2	2	8	2	6
6.	Когнитивные процессы в структуре профессиональной деятельности.	2	4		1	15

7.	Физиологические основы трудовых процессов.	2	2	16	2	6
8.	Психофизиология профессионального отбора и профпригодности в обеспечении безопасности труда.	2	4		2	8
9.	Психофизиологические детерминанты адаптации персонала к условиям труда в профессиональной деятельности.	2	4		2	24
10.	Психофизиологические функциональные состояния.	2	2		2	6
11.	Психофизиологическая оценка профессиональных рисков.	2	2		2	6
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		Зачет 4				
ИТОГО:		22	32	32	18	108

5.2. Содержание лекционных занятий.

Тема 1. Введение в психофизиологию.

Понятие и предмет дисциплины. История естественно-научных исследований физиологических закономерностей психической деятельности. Основные подходы к пониманию предмета психофизиологии. Психофизиологическая проблема и ее решение. Психофизиологический параллелизм и психофизиологическое взаимодействие. Сущность концепции психофизиологической идентичности. Развитие психофизиологического знания в России (И.М.Сеченов, И.П. Павлов, В.М. Бехтерев, А.А. Ухтомский и др.). Место психофизиологии в системе психологических наук. Междисциплинарные связи психофизиологии и современные представления о соотношении психического и физиологического. Общая, когнитивная, сравнительная, системная, возрастная, дифференциальная и прикладная психофизиология. Основные задачи психофизиологии: теоретические и практические.

Тема 2. Психофизиологические методы исследования.

Классификация методов исследования в психофизиологии. Краткая характеристика отдельных методов: электроэнцефалографии (ЭЭГ), вызванный потенциал (ВП), топографическое картирование электрической активности мозга, магнитоэнцефалография, компьютерная томография, кожно-гальваническая реакция (КГР), пневмография, плетизмография, пупилметрия, окулография, полиграф.

Интерактивная форма проведения занятия: учебный видеофильм.

Тема 3. Психофизиологическое понятие возраста.

Психофизиологическая характеристика возрастных периодов: младенческий, ранний, дошкольный, младший школьный, подростковый, юношеский, зрелый, пожилой возраст (психофизиологическое развитие, ведущий тип деятельности, основные психофизиологические новообразования, кризисы, проблемы).

Интерактивная форма проведения занятия: презентация.

Тема 4. Функциональные системы организма.

Закономерности развития физиологических систем организма человека. Функциональная система по П.К.Анохину. Формирование поведенческого акта. Принцип доминанты по А.А. Ухтомскому. Две системы связей функциональных адаптивных реакций по Н.П. Бехтеревой. Характеристика основных анализаторных систем человека. Общие сведения о нервно-мышечной системе. Психофизиология эмоций.

Тема 5. Психофизиология профессиональной деятельности.

Теоретические основания применения психофизиологии для решения практических задач в психологии труда. Методическое обеспечение психофизиологического аспекта прикладных исследований. Психофизиологический анализ содержания профессиональной деятельности.

Тема 6. Когнитивные процессы в структуре профессиональной деятельности.

Психофизиология внимания. Восприятие как интерпретация интеллектуальных операций. Феномены памяти. Мышление и творчество. Теории выявления и измерения способностей. Мотивация как система целеполагания. Психофизиология бессознательного.

Тема 7. Физиологические основы трудовых процессов.

Психофизиологические компоненты работоспособности. Профессиональная пригодность и ее виды. Степень профпригодности по Е.А.Климову. Структура профессиональной пригодности. Теория психологической предрасположенности к несчастным случаям К.Марбе. Основные режимы деятельности по М.А. Котик. Основные психофизиологические показатели профессиональной пригодности по видам деятельности. Направленность личности и выбор профессии.

Тема 8. Психофизиология профессионального отбора и профпригодности в обеспечении безопасности труда.

Профессиональный отбор и его сущность. Отечественный и зарубежный опыт психофизиологического отбора. Взаимосвязь психофизиологии профессиональной деятельности и безопасности труда. Этапы системы профессионального отбора. Особенности профессионального психофизиологического отбора. Психофизиологическое обследование. Обеспечение безопасности труда на этапе выбора и вхождения в профессию. Порядок проведения психофизиологической диагностики. Виды заключений о профессиональной пригодности работника к выполнению работ.

Тема 9. Психофизиологические детерминанты адаптации персонала к условиям труда в профессиональной деятельности.

Стратегии адаптации: различие в подходах к значению терминов, определению содержания и качественным характеристикам. Структурные компоненты психофизиологической, физиологической и психической адаптации. Понятие дефицита ресурсов. Трудовая адаптация как средство обеспечения безопасности труда. Влияние типа нервной системы на процесс адаптации. Экономический механизм обеспечения безопасности труда персонала.

Интерактивная форма проведения занятия: учебный видеофильм.

Тема 10. Психофизиологические функциональные состояния.

Функциональные состояния и их психофизиологическая сущность. Роль и место функциональных состояний в регулировании познавательной активности и поведения. Основные классы функциональных состояний типичных для профессиональной деятельности: монотония, утомление, напряженность, стресс. Методы диагностики функциональных состояний.

Тема 11. Психофизиологическая оценка профессиональных рисков.

Классификация опасностей и виды рисков. Классификация психофизиологических рисков. Классификация профессиональных рисков: технические; организационные;

санитарно-гигиенические; личностные; риски, связанные с особенностями выполняемой работы. Меры по устранению профессиональных рисков.

5.3. Содержание практических (семинарских) занятий.

Тема 1. Введение в психофизиологию.

Семинарское занятие № 1-2.

1. Понятие психофизиологии в системе психологического знания.
2. Предмет психофизиологии в системе психологического знания.
3. Проблемы соотношения мозга и психики.
4. Место и роль психофизиологии в системе психологического знания.

Задания:

Подготовьте рефераты на тему:

- 1) Психофизическая проблема.
- 2) Психофизиологическая проблема (психофизиологическая идентичность, психофизиологическое взаимодействие).
- 3) Современные варианты решения психофизиологической проблемы.
- 4) История создания теории системной динамической локализации психических процессов (А.Р. Лурия).
- 5) Принципы современной психофизиологии.
- 6) История решения проблемы соотношения мозга и психики.
- 7) Соотношение психофизиологической и психофизической проблемы.
- 8) Теория рефлекторной дуги и рефлекторного кольца (Р. Декатр, И.М. Сеченов).
- 9) Роль компьютерной метафоры в психофизиологических исследованиях.
- 10) Спор между узким локализационизмом и антилокализационизмом.

В результате подготовки к семинарскому занятию студент должен суметь ответить на вопросы:

1. Что изучает наука психофизиология?
2. В чем заключаются задачи дисциплины психофизиологии?
3. Какое место занимает психофизиология в системе психологических наук?
4. Назовите и охарактеризуйте методы психофизиологии.
5. Какие источники науки психофизиологии будут Вами использоваться при изучении учебной дисциплины «Психофизиология»?
6. Назовите и охарактеризуйте этапы развития психофизиологии.
7. Когда в России возникла наука психофизиология? Кого из ученых Вы можете назвать?
8. Каково значение учебной дисциплины «Психофизиология» в системе психологического образования?
9. Как соотносятся между собой наука и учебная дисциплина «Психофизиология»?
10. Какие критерии позволяют определить предмет психофизиологии как отрасли психологии?
11. Какое значение имела дуалистическая концепция Декарта?
12. Охарактеризуйте варианты решения психофизиологической проблемы.
13. Что изучает системная психофизиология?
14. В чем заключается значение компьютерной метафоры для психофизиологии?

Составьте терминологический словарь:

понятие психофизиологии; предмет психофизиологии; задачи психофизиологии; методы психофизиологии.

Тема 2. Психофизиологические методы исследования. Семинарское занятие № 3-4.

1. Классификация основных методов психофизиологии.
2. Электроэнцефалография.
3. Томография.
4. Другие методы экспериментальных исследований.

Задания:

Подготовьте рефераты на тему:

- 1) История открытия "мозговых волн" мозговой активности.
- 2) Когерентность электроэнцефалограммы и ее психологические корреляты.
- 3) Вызванные потенциалы как предмет анализа особенностей поведения оператора.
- 4) Развитие методов компьютерной томографии.
- 5) Результаты экспериментов с электрической самостимуляцией.
- 6) Использование детекторов лжи в профессиональной деятельности.
- 7) Психофизиологические корреляты эмоциональных процессов.
- 8) История использования регистрации движений глаз в отечественной психологии.

В результате подготовки к семинарскому занятию студент должен суметь ответить на вопросы:

1. В чем состоят особенности способов регистрации и значения возрастных физиологических показателей, связанных с психической деятельностью человека?
2. Охарактеризуйте виды прямых и непрямых методов изучения информационных процессов мозга.
3. Что следует понимать под электроэнцефалографией?
4. Каковы основания возникновения компьютерной томографии?
5. Каковы особенности других методов экспериментальных исследований?
6. Как связаны ритмические составляющие электроэнцефалограммы с состоянием человека?
7. Чем обусловлена кожно-гальваническая реакция?
8. Как различаются пневмография и спирография?
9. Что дает оценка состояния периферических сосудов?
10. Как интерпретируют показатели детектора лжи?

Составьте терминологический словарь:

термоэнцефалоскопия, метод измерения локального мозгового кровотока, магнитоэнцефалография, метод магнитно-резонансной томографии, компьютерная томография, электроэнцефалография.

Тема 3. Психофизиологическое понятие возраста. Семинарское занятие № 5.

1. Что такое психическая реальность (в чем источник развития)?
2. Как она развивается (каковы механизмы)?
3. Как можно предсказать ее развитие и воздействовать на него?
4. Понятие, виды возрастного развития
5. Теории исследования развития психофизиологии.

Задания:

Подготовьте рефераты на тему:

1. Роль биологического фактора в психическом развитии.
2. Эволюционные (биогенетические) теории психического развития.
3. Роль социального фактора в психическом развитии.
4. Социологизаторские (социогенетические) теории психического развития.
5. Роль активности личности в развитии.
6. Функциональные теории психического развития.
7. Понятие нормы и ненормативности психического развития. Критерии возрастной нормы.
8. Формирование жизненной позиции личности через овладение общественным сознанием.
9. Структурные звенья самосознания, их развитие в онтогенезе.
10. Причины отклонений в психическом развитии.

В результате подготовки к семинарскому занятию студент должен суметь ответить на вопросы:

1. Что понимается под понятием «возраст» в социальном, духовно-этическом и психологическом смысле?
2. Чем отличаются понятие «возраста» согласно теории Жарикова Е.С. от других представлений?
3. Являются ли т возрастной кризис источником развития человека?
4. Что понимается под периодами и этапами развития человека?
5. Перечислите основные периоды и этапы развития человека.

Составьте терминологический словарь:

возраст, социализация, возрастной кризис, периодизация жизненного цикла, преформированный и неформированный типы развития, геронтология.

Тема 4. Функциональные системы организма Семинарское занятие № 6.

1. Характеристика основных анализаторных систем человека
2. Классификации внешних, контактных и внутренних систем.
3. Основные черты Закона Вебера.
4. Функциональная система по П.К.Анохину.
5. Система связей функциональных адаптивных реакций по Н.П. Бехтеревой.
6. Общие сведения о нервно-мышечной системе.
7. Психофизиология эмоций.

Задания:

Подготовьте рефераты на тему:

- 1) Эволюция представлений о рефлексии.
- 2) История создания теории функциональной системы П.К. Анохина.

В результате подготовки к семинарскому занятию студент должен суметь ответить на вопросы:

1. Что понимается под анализаторными системами живых организмов?
2. Назовите виды чувствительности?
3. Какие сенсорные зоны языка человека Вам известны?
4. Каковы были причины объективного измерения субъективных ощущений?

Составьте терминологический словарь:

сенсорная зона, абсолютная чувствительность, относительная чувствительность, анализаторная система, нервно-мышечная система.

Интерактивная форма проведения занятия: работа в группах.

Тема 5. Психофизиология профессиональной деятельности

Семинарское занятие № 7.

При проведении занятия применяется работа в малых группах. Каждой малой группе дается задание дать теоретические основания применения психофизиологии для решения практических задач. После выработки своих предложений, каждая малая группа представляет их перед всей учебной группой, отстаивает их, отвечает на вопросы студентов.

Тема 6. Когнитивные процессы в структуре профессиональной деятельности.

Семинарское занятие № 8-9.

1. Психофизиология памяти.
2. Психофизиология внимания.
3. Психофизиология восприятия.
4. Психофизиология мышления и творчества.
5. Психофизиология бессознательного.

Задания:

Подготовьте рефераты на тему:

- 1) Психофизиология сна.
- 2) Исследования сна и сновидений в психологии и психофизиологии.
- 3) Современные психологические и психофизиологические теории сна.
- 4) Электрофизиологические корреляты мышления.
- 5) Психология и психофизиология принятия решений.
- 6) Психофизиологические методы диагностики интеллекта и их ограничения.
- 7) Роль межполушарной асимметрии в мыслительных процессах.
- 8) Исследования содержательных и формально-динамических аспектов сознания.
- 9) Физиологические условия осознания раздражителей.
- 10) Мозговые центры и сознание.
- 11) Материалистические и идеалистические подходы к анализу проблемы соотношения мозга и сознания.
- 12) Нарушения сознания и их психофизиологические исследования.
- 13) Психофизиологические исследования измененных состояний сознания.
- 14) Эмерджентная теория сознания и ее критика.

В результате подготовки к семинарскому занятию студент должен суметь ответить на вопросы:

1. Что понимается под перцептивной специализацией полушарий?
2. Какие структурные образования мозга контролируют уровень бодрствования?
3. Почему пятая стадия сна называется парадоксальной?
4. В чем состоят различия между быстрым и медленным сном?
5. Назовите элементарные виды памяти и научения?
6. Чем отличается привыкание от сенситизации?
7. Каковы основные этапы формирования энграмм памяти?
8. Какие центры входят в систему регуляции памяти?

9. В чем заключается гипотеза Г. Линча и М. Бодри?
10. Как связан объем кратковременной памяти и параметры электроэнцефалограммы?
11. Какие методы психофизиологии используются для изучения мышления?
12. Как отражается мыслительная деятельность в параметрах дистантной синхронизации и когерентности?
13. Как отражается в параметрах вызванных потенциалов принятие решения?
14. Что подразумевается под понятием «нейронная эффективность»?
15. Какие структурные образования мозга контролируют состояние сознания?
16. Почему фокус сознания ассоциируется со «светлым пятном»?
17. В чем состоит содержание сознания как психофизиологического феномена?
18. Какие условия способствуют осознанию слабого раздражителя?

Составьте терминологический словарь:
 гомункулус, ретикулярная формация, ориентировочная реакция, вызванные потенциалы

Тема 7. Физиологические основы трудовых процессов. Семинарское занятие № 10.

1. Психофизиологические компоненты работоспособности.
2. Профессиональная пригодность и ее виды.
3. Основные психофизиологические показатели профессиональной пригодности по видам деятельности.
4. Направленность личности и выбор профессии.

Задания:

Подготовьте рефераты на тему:

- 1) Соотношение понятий «профессиограмма», «модель специалиста».
- 2) Направленность личности профессионала.
- 3) Мотивы деятельности профессионала.
- 4) Профессионализм и возраст.
- 5) Профессионализм и индивидуальность.
- 6) Акмеограмма и профессиограмма: общее и специфическое.
- 7) Методы и средства акмеологического проектирования.

В результате подготовки к семинарскому занятию студент должен суметь ответить на вопросы:

1. Что такое «профессиональная пригодность»? Какова ее структура?
2. Назовите пределы и формы режимов деятельности по М.А. Котик.
3. Что понимается под психологической предрасположенностью к несчастным случаям?

4. Что такое степень профпригодности по Е.А. Климову?
5. Понятие об акмеограмме и ее структуре

Составьте терминологический словарь:

профессиональная пригодность, направленность личности, ценестезия.

Тема 8. Психофизиология профессионального отбора и профпригодности в обеспечении безопасности труда.

Семинарское занятие № 11-12.

1. Психофизиология профессионального отбора и профпригодности.
2. Психофизиологические компоненты работоспособности.
3. Психофизиологические детерминанты адаптации человека к экстремальным условиям деятельности.
4. Психофизиологический анализ содержания профессиональной деятельности

Задания:

Подготовьте рефераты на тему:

- 1) Особенности психофизиологического профессионального отбора.
- 2) Взаимосвязь психофизиологии профессиональной деятельности и безопасности труда.

В результате подготовки к семинарскому занятию студент должен суметь ответить на вопросы:

1. Назовите проявление свойств нервной системы человека в деятельности и дифференциально-психофизиологические аспекты профессионала?
2. Опишите преимущества и недостатки сильной, слабой, инертной, подвижной, лабильной нервной системы в различных видах профессиональной деятельности?
3. Продемонстрируйте свое знание связи индивидуального стиля деятельности с типологическими особенностями проявления свойств нервной системы?
4. Какие этапы системы профотбора Вы знаете?
5. Что понимается под темпераментом и типологическими особенностями проявления свойств нервной системы. Как Вы думаете, соответствуют ли эти характеристики реальной действительности?
6. Что представляет собой учения о темпераменте? Какая разновидность гуморальной теории типов темперамента?
7. Что понимается под акцентуациями характера? Каковы их проявления в общественной жизни?
8. В чем заключается особенность психофизиологического обследования как вида заключения пригодности к выполнению работ повышенной опасности?

Составьте терминологический словарь:

темперамент, акцентуации характера, профпригодность, психофизиологическая диагностика.

Тема 9. Психофизиологические детерминанты адаптации персонала к условиям труда в профессиональной деятельности.

Семинарское занятие № 13-14.

1. Понятие и система психофизиологической адаптации.
2. Многообразие действий внешней среды и негативных производственных факторов на организм человека.
3. Психофизиологические детерминанты адаптации человека к экстремальным условиям деятельности.

Задания:

Подготовьте рефераты на тему:

- 1) Роль вегетативной нервной системы в адаптации организма.
- 2) Исследования адаптационного синдрома (Г. Селье).
- 3) Поведение А-типа и соматические заболевания.

В результате подготовки к семинарскому занятию студент должен суметь ответить на вопросы:

1. Что понимается под психофизиологическими детерминантами адаптации?
2. Назовите и охарактеризуйте механизмы на второй стадии общего адаптационного синдрома при которых возрастают защитные силы организма?
3. Какова роль искусственной обратной связи?

Составьте терминологический словарь:

апперцепция, векторная психофизиология, габитуация, гендер.

Тема 10. Психофизиологические функциональные состояния. Семинарское занятие № 15.

1. Классификация функциональных состояний. Виды функциональных состояний.
2. Проблемы определения функциональных состояний
3. Психофизиология стресса.
4. Боль и её физиологические механизмы.
5. Обратная связь в регуляции функциональных состояний.

Задания:

Подготовьте рефераты на тему:

- 1) Функциональные состояния и профессиональный стресс.
- 2) Психофизиологические основы развития творческого потенциала.
- 3) Психофизиология профессиональной работоспособности и функциональных состояний.

В результате подготовки к семинарскому занятию студент должен суметь ответить на вопросы:

1. Перечислите показатели, которые используются для диагностики функциональных состояний?
2. Каково содержание особенностей психофизиологического подхода к определению функциональных состояний?
3. Охарактеризуйте значение комплексного подхода в изучении функциональных состояний.
4. Дайте определение динамики работоспособности человека, «кривой» работоспособности.
5. Опишите пути стимулирования работоспособности.
6. Продемонстрируйте средства оптимизации работоспособности человека на производстве и предупреждение утомления.

Составьте терминологический словарь:

Стресс, дистресс, эустресс, монотония, утомление, напряженность, депрессия, саморегуляция, шизофрения.

Интерактивная форма проведения занятия: работа в группах.

Тема 11. Психофизиологическая оценка профессиональных рисков.

Семинарское занятие № 16.

1. Классификация опасностей и виды рисков. Классификация психофизиологических рисков.

2. Классификация профессиональных рисков: технические; организационные; санитарно-гигиенические; личностные; риски, связанные с особенностями выполняемой работы.

3. Меры по устранению профессиональных рисков.

При проведении занятия студентам предлагается решить или составить задачи-ситуации. Задания могут быть даны как индивидуальные, так и для небольшой группы студентов.

Если задачи-ситуации решаются, то после публичного представления решения идет его обсуждение. Если задачи-ситуации формулируются самими студентами (или группой студентов), то они даются в виде блиц-задания всей учебной группе. Обсуждаются и оцениваются как сформулированные задачи-ситуации, так и предложенные решения.

5.4 Консультативные занятия

Консультирование студентов по вопросам теоретического и практического усвоения учебного материала, преподаваемого в рамках учебной дисциплины и освоения практических навыков и умений, проводится в соответствии с реализуемым учебным планом.

5.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины для самостоятельно о изучения	Учебно-методическая документация (список рекомендуемой литературы (основная, дополнительная), ресурсы «Интернет», информационно-справочные системы)	Учебно- методически е средства
	Введение в психофизиологию.	<p>Основная литература: Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС</p>	Дискуссия, беседа, терминологический словарь, реферат

		<p>«IPRbooks», по паролю Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>ИНТЕРНЕТ ресурсы: Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1</p>	
2.	Психофизиологические методы исследования.	<p>Основная литература: Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>ИНТЕРНЕТ ресурсы: Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека</p>	Дискуссия, беседа, терминологический словарь, реферат, учебный видеофильм

		http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1	
3.	Психофизиологическое понятие возраста.	<p>Основная литература: Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>ИНТЕРНЕТ ресурсы: Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1</p>	Дискуссия, беседа, терминологический словарь, реферат Презентация
4.	Функциональные системы организма.	<p>Основная литература: Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа:</p>	Дискуссия, беседа, терминологический словарь, реферат работа в группах

		<p>http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>ИНТЕРНЕТ ресурсы: Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1</p>	
5.	Психофизиология профессиональной деятельности.	<p>Основная литература: Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт,</p>	Работа в малых группах, Дискуссия, беседа,

		<p>2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>ИНТЕРНЕТ ресурсы: Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1</p>	
6.	Когнитивные процессы в структуре профессиональной деятельности.	<p>Основная литература: Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>ИНТЕРНЕТ ресурсы: Федеральный образовательный портал</p>	Дискуссия, беседа, терминологический словарь, реферат

		«Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1	
7.	Физиологические основы трудовых процессов.	<p>Основная литература: Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>ИНТЕРНЕТ ресурсы: Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1</p>	Дискуссия, беседа, терминологический словарь, реферат
8.	Психофизиология профессионально о отбора и профпригодности в обеспечении безопасности труда.	<p>Основная литература: Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа:</p>	Дискуссия, беседа, терминологический словарь, реферат

		<p>http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>ИНТЕРНЕТ ресурсы: Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1</p>	
9.	Психофизиологические детерминанты адаптации персонала к условиям труда в профессиональной деятельности.	<p>Основная литература: Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт,</p>	<p>Дискуссия, беседа, терминологический словарь, реферат учебный видеофильм</p>

		<p>2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>ИНТЕРНЕТ ресурсы: Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1</p>	
10.	Психофизиологические функциональные состояния.	<p>Основная литература: Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>ИНТЕРНЕТ ресурсы:</p>	Дискуссия, беседа, терминологический словарь, реферат работа в группах

		Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1	
11.	Психофизиологическая оценка профессиональных рисков.	<p>Основная литература: Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>ИНТЕРНЕТ ресурсы: Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1</p>	Дискуссия, беседа, решение задач

5.5.1. Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

ЭБС «IPRbooks» [URL:http://www.iprbookshop.ru/11020](http://www.iprbookshop.ru/11020) или локальная сеть Института
Компьютерная презентация лекций (Power Point)
Рабочее место в Институте, оборудованное компьютером с выходом в сеть Интернет

Локальная сеть Волгоградского гуманитарного института (учебно-методическая документация)

Электронная почта студента ВГГИ (_____@vggi.ru)

Поисковые системы: <http://www.yandex.ru/>; <https://www.google.ru/>; <https://mail.ru/>

5.5.2. Методические указания обучающемуся для осуществления самостоятельной работы

Одним из основных методов овладения знаниями и навыками исследовательской работы и умениями применять теоретические знания на практике является *самостоятельная работа студентов*, объем которой определяется учебно-методическим комплексом в часах для каждой категории студентов по данному направлению. Самостоятельная работа планируется, с учетом расписания занятий и тематического плана по дисциплине «Психофизиология». Проводя самостоятельную работу, обучающиеся опираются на методические советы и рекомендации преподавателя.

В итоге решаются следующие задачи:

- научить работать с учебной литературой;
- формировать соответствующие знания, умения и навыки;
- стимулировать профессиональный рост, воспитывать творческую активность и инициативу студентов;
- Самостоятельная работа предполагает:
 - подготовку к занятиям (изучение лекционного материала, чтение рекомендуемой литературы, ответы на вопросы, решение задач и т.д.);
 - выполнения заданий для самостоятельной работы, подготовку к экзамену.

Внедрение этой формы обучения, думается, будет способствовать повышению качества образования. Во-первых, за счет того, что каждый студент при личной встрече с преподавателем сможет решить именно те, проблемы, которые возникают у него при изучении материала и реализации изученного на практике. Тогда, как в группе решаются проблемы не доступные пониманию большинству студентов. Во-вторых, повысится уровень самостоятельности студента. Если при проведении группового занятия студент может не принимать активного участия в обсуждении и решении проблемы, или просто соглашаться с решениями, предложенными другими, то, работая самостоятельно, он вынужден будет решать проблему самостоятельно, что в конечном итоге подготовит его к будущей практической деятельности. Студент также сможет самостоятельно планировать время, затрачиваемое им на постановку проблемы, ее решения, и составления отчета для преподавателя, что опять же будет способствовать повышению уровня образования данного студента.

Для повышения эффективности самостоятельной работы студентов рекомендуется следующий порядок ее организации. Сначала изучаются теоретические вопросы по соответствующей теме с проработкой основной и дополнительной литературы. Особое внимание следует обратить на понимание основных понятий и определений, что необходимо для правильного понимания и решения задач. Затем нужно самостоятельно разобрать и решить рассмотренные в тексте примеры, выясняя в деталях практическое значение выученного теоретического материала. После чего еще раз внимательно прочитать все вопросы теории, попутно решая соответствующие упражнения, приведенные в учебниках и сборниках задач.

Помощь в самостоятельной подготовке студенту окажут материалы учебно-методического комплекса. Они содержат перечень вопросов, которые необходимо изучить самостоятельно. К каждой теме прилагается список основной и дополнительной литературы, изучение которой будет способствовать наиболее полной подготовке к занятию. Студенту необходимо знать, что для подготовки достаточно использовать один из приведенных источников основной литературы. Для расширения познаний необходимо обращаться к дополнительной литературе. Надо обратить внимание на то, что к каждой

теме приведены основные понятия и краткое содержание материала, необходимого для изучения.

Выполнение студентами самостоятельной работы контролируется в зависимости от задания в форме проверки: составления аналитического обзора современных психотропных средств, подготовки реферата, заполнения теста, решения ситуационных задач, зачета. Все эти задания, темы рефератов и тесты для контроля знаний студентов можно найти в материалах учебно-методического комплекса в разделе: Фонд оценочных средств.

Одной из форм контроля самостоятельной работы является тест. При подготовке к *тесту* обучающийся должен внимательно изучить материал, предложенный преподавателем и учебно-методическим комплексом (основные термины, вопросы для обсуждения, основную и дополнительную литературу); рассмотреть практические задачи, предложенные к данной теме; еще раз вернуться к теоретическим вопросам для закрепления материала.

На ознакомление с вопросами и формулирование ответа студенту отводится 40 минут.

Знания оцениваются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценивании знаний и умений студентов по дисциплине преподаватель руководствуется, прежде всего, следующими критериями:

- правильность ответов на вопросы (верное, четкое, достаточно глубокое изложение);
- полнота и лаконичность ответа;
- грамотное комментирование и приведение примеров.

Студенты, давшие в результате 80 % и более правильных ответов получают оценку «отлично». Студенты, давшие в результате опроса правильные ответы на 60 % и более процентов получают оценку «хорошо». Студенты, давшие в результате опроса правильные ответы на 50 % и более процентов получают оценку «удовлетворительно». Студенты, давшие в результате опроса правильные ответы на менее 50 % вопросов получают оценку «неудовлетворительно».

Форма контроля – *реферат, доклад, аналитический обзор*. Знания оцениваются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

- При оценивании знаний и умений студентов учитываются следующие критерии:
- развитие навыков самостоятельного научного поиска необходимой литературы;
 - развитие навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой при решении поставленных задач;
 - развитие навыков научного анализа материала и его изложения;
 - выработка умения самостоятельного выделения из всей найденной информации основных аспектов раскрывающих суть темы реферата и анализа их;
 - развитие умения излагать изучаемый материал в краткой по объему и емкой по содержанию форме;
 - закрепление знаний по выбранной теме при работе с дополнительными источниками.

Контрольные работы. Знания оцениваются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценивании знаний и умений студентов по дисциплине преподаватель руководствуется, прежде всего, следующими критериями:

- развитие навыков самостоятельного научного поиска необходимой литературы;
- развитие навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой при решении поставленных задач;
- развитие навыков научного анализа материала и его изложения;

- выработка умения самостоятельного выделения из всей найденной информации основных аспектов раскрывающих суть темы реферата и анализа их;
- развитие умения излагать изучаемый материал в краткой по объему и емкой по содержанию форме;
- закрепление знаний по выбранной теме при работе с дополнительными источниками.

Оценка знаний, умений и навыков (компетенций) при интерактивных формах занятий. Знания оцениваются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценивании знаний и умений студентов учитываются следующие критерии:

- развитие навыков самостоятельного научного поиска необходимой литературы;
- развитие навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой при решении поставленных задач;
- развитие навыков научного анализа материала и его изложения;
- выработка умения самостоятельного выделения из всей найденной информации основных аспектов раскрывающих суть темы реферата и анализа их;
- развитие умения излагать изучаемый материал в краткой по объему и емкой по содержанию форме;
- закрепление знаний по выбранной теме при работе с дополнительными источниками;
- умение оперировать психологическими понятиями и категориями;
- умение психологически грамотно анализировать факты и возникающие в связи с ними кризисные отношения.

Критерии оценки и шкала оценивания знаний, умений, навыков:

5 БАЛЛОВ (отлично):

- систематизированные, полные знания по всем вопросам;
- свободное владение психологической терминологией, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответов на вопросы;
- четкое представление о сущности, характере и взаимосвязях психологических понятий и психически значимых явлений;
- умение обосновать излагаемый материал практическими примерами;
- умение использовать научные достижения психологических и других связанных с ними дисциплин;
- ориентирование в специальной литературе.
- знание основных проблем базовых психологических дисциплин.

4 БАЛЛА (хорошо):

- в основном полные знания по всем вопросам;
- владение психологической терминологией, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответов на вопросы;
- четкое представление о сущности и взаимосвязях психологически значимых явлений;
- умение обосновать излагаемый материал практическими примерами;

3 БАЛЛА (удовлетворительно):

- фрагментарные знания при ответе;
- владение психологической терминологией;
- не полное представление о сущности и взаимосвязях психологически значимых явлений и процессов;
- умение обосновать излагаемый материал практическими примерами.

2 БАЛЛА (неудовлетворительно):

- отсутствие знаний и компетенций;
- отсутствие представления о сущности, характере и взаимосвязях психологически значимых явлений;

- неумение владеть психологической терминологией.

5.5. Образовательные технологии

№ п/п	Тема занятия	Вид учебного занятия	Форма/методы активного, интерактивного обучения	Колич. часов
1	Психофизиологические методы исследования.	лекция	учебный видеофильм	2
2	Психофизиологическое понятие возраста.	лекция	презентация	2
3	Функциональные системы организма.	семинар	работа в группах	2
4	Психофизиологические детерминанты адаптации персонала к условиям труда в профессиональной деятельности.	лекция	учебный видеофильм	2
5	Психофизиологические функциональные состояния.	семинар	работа в группах	4
Итого:				12

Очно-заочная форма обучения

6. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, в т. ч. контактная работа с преподавателем – на лекционные занятия 10 часов, практические занятия 18 часов, консультативная работа 32, форма контроля – зачет.4 (часа)

Самостоятельная работа 44 часов.

6.1. Учебно-тематический план.

№ п/п	Тема учебной дисциплины	Количество часов				
		контактная работа			самост. работа	всего
		лекции	практ. занятия	консульт		
1.	Введение в психофизиологию.	2		8	4	6
2.	Психофизиологические методы исследования.		2		6	6
3.	Психофизиологическое понятие возраста.		2		10	10
4.	Функциональные системы организма.		2	6	10	12
5.	Психофизиология профессиональной деятельности.	2	2		10	12
6.	Когнитивные процессы в структуре профессиональной деятельности.	2	2		10	10
7.	Физиологические основы трудовых процессов.		2		4	4
8.	Психофизиология профессионального отбора и профпригодности и в обеспечении безопасности труда.		2	8	6	8
9.	Психофизиологические детерминанты адаптации персонала к условиям труда в профессиональной деятельности.		2		10	12

10.	Психофизиологические функциональные состояния.	2	2		10	12
11.	Психофизиологическая оценка профессиональных рисков.	2			10	12
	Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет - 4 часа				
	ИТОГО:	10	18	32	44	108

6.2. Содержание лекционных занятий.

Тема 1. Введение в психофизиологию.

Понятие и предмет дисциплины. История естественно-научных исследований физиологических закономерностей психической деятельности. Основные подходы к пониманию предмета психофизиологии. Психофизиологическая проблема и ее решение. Психофизиологический параллелизм и психофизиологическое взаимодействие. Сущность концепции психофизиологической идентичности. Развитие психофизиологического знания в России (И.М.Сеченов, И.П. Павлов, В.М. Бехтерев, А.А. Ухтомский и др.). Место психофизиологии в системе психологических наук. Междисциплинарные связи психофизиологии и современные представления о соотношении психического и физиологического. Общая, когнитивная, сравнительная, системная, возрастная, дифференциальная и прикладная психофизиология. Основные задачи психофизиологии: теоретические и практические.

Тема 5. Психофизиология профессиональной деятельности.

Теоретические основания применения психофизиологии для решения практических задач в психологии труда. Методическое обеспечение психофизиологического аспекта прикладных исследований. Психофизиологический анализ содержания профессиональной деятельности.

Тема 6. Когнитивные процессы в структуре профессиональной деятельности.

Психофизиология внимания. Восприятие как интерпретация интеллектуальных операций. Феномены памяти. Мышление и творчество. Теории выявления и измерения способностей. Мотивация как система целеполагания. Психофизиология бессознательного.

Тема 10. Психофизиологические функциональные состояния.

Функциональные состояния и их психофизиологическая сущность Роль и место функциональных состояний в регулировании познавательной активности и поведения. Основные классы функциональных состояний типичных для профессиональной деятельности: монотония, утомление, напряженность, стресс. Методы диагностики функциональных состояний.

Тема 11. Психофизиологическая оценка профессиональных рисков.

Классификация опасностей и виды рисков. Классификация психофизиологических рисков. Классификация профессиональных рисков: технические; организационные; санитарно-гигиенические; личностные; риски, связанные с особенностями выполняемой работы. Меры по устранению профессиональных рисков.

6.3. Содержание практических (семинарских) занятий.

Тема 2. Психофизиологические методы исследования.

1. Классификация основных методов психофизиологии.
2. Электроэнцефалография.
3. Томография.
4. Другие методы экспериментальных исследований.

Задания:

Подготовьте рефераты на тему:

- 9) История открытия "мозговых волн" мозговой активности.
- 10) Когерентность электроэнцефалограммы и ее психологические корреляты.
- 11) Вызванные потенциалы как предмет анализа особенностей поведения оператора.
- 12) Развитие методов компьютерной томографии.
- 13) Результаты экспериментов с электрической самостимуляцией.
- 14) Использование детекторов лжи в профессиональной деятельности.
- 15) Психофизиологические корреляты эмоциональных процессов.
- 16) История использования регистрации движений глаз в отечественной психологии.

В результате подготовки к семинарскому занятию студент должен суметь ответить на вопросы:

1. В чем состоят особенности способов регистрации и значения возрастных физиологических показателей, связанных с психической деятельностью человека?
2. Охарактеризуйте виды прямых и непрямых методов изучения информационных процессов мозга.
3. Что следует понимать под электроэнцефалографией?
4. Каковы основания возникновения компьютерной томографии?
5. Каковы особенности других методов экспериментальных исследований?
6. Как связаны ритмические составляющие электроэнцефалограммы с состоянием человека?
7. Чем обусловлена кожно-гальваническая реакция?
8. Как различаются пневмография и спирография?
9. Что дает оценка состояния периферических сосудов?
10. Как интерпретируют показатели детектора лжи?

Составьте терминологический словарь:

термоэнцефалоскопия, метод измерения локального мозгового кровотока, магнитоэнцефалография, метод магнитно-резонансной томографии, компьютерная томография, электроэнцефалография.

Тема 3. Психофизиологическое понятие возраста.

1. Что такое психическая реальность (в чем источник развития)?
2. Как она развивается (каковы механизмы)?
3. Как можно предсказать ее развитие и воздействовать на него?
4. Понятие, виды возрастного развития
5. Теории исследования развития психофизиологии.

Задания:

Подготовьте рефераты на тему:

1. Роль биологического фактора в психическом развитии.
2. Эволюционные (биогенетические) теории психического развития.
3. Роль социального фактора в психическом развитии.
4. Социологизаторские (социогенетические) теории психического развития.

5. Роль активности личности в развитии.
6. Функциональные теории психического развития.
7. Понятие нормы и ненормативности психического развития. Критерии возрастной нормы.
8. Формирование жизненной позиции личности через овладение общественным сознанием.
9. Структурные звенья самосознания, их развитие в онтогенезе.
10. Причины отклонений в психическом развитии.

В результате подготовки к семинарскому занятию студент должен суметь ответить на вопросы:

1. Что понимается под понятием «возраст» в социальном, духовно-этическом и психологическом смысле?
2. Чем отличаются понятие «возраста» согласно теории Жарикова Е.С. от других представлений?
3. Являются ли т возрастной кризис источником развития человека?
4. Что понимается под периодами и этапами развития человека?
5. Перечислите основные периоды и этапы развития человека.

Составьте терминологический словарь:
возраст, социализация, возрастной кризис, периодизация жизненного цикла, преформированный и неформированный типы развития, геронтология.

Тема 4. Функциональные системы организма

1. Характеристика основных анализаторных систем человека
2. Классификации внешних, контактных и внутренних систем.
3. Основные черты Закона Вебера.
4. Функциональная система по П.К.Анохину.
5. Система связей функциональных адаптивных реакций по Н.П. Бехтеревой.
6. Общие сведения о нервно-мышечной системе.
7. Психофизиология эмоций.

Задания:

Подготовьте рефераты на тему:

- 3) Эволюция представлений о рефлексии.
- 4) История создания теории функциональной системы П.К. Анохина.

В результате подготовки к семинарскому занятию студент должен суметь ответить на вопросы:

1. Что понимается под анализаторными системами живых организмов?
2. Назовите виды чувствительности?
3. Какие сенсорные зоны языка человека Вам известны?
4. Каковы были причины объективного измерения субъективных ощущений?

Составьте терминологический словарь:
сенсорная зона, абсолютная чувствительность, относительная чувствительность, анализаторная система, нервно-мышечная система.

Интерактивная форма проведения занятия: работа в группах.

Тема 5. Психофизиология профессиональной деятельности

При проведении занятия применяется работа в малых группах. Каждой малой группе дается задание дать теоретические основания применения психофизиологии для решения практических задач. После выработки своих предложений, каждая малая группа представляет их перед всей учебной группой, отстаивает их, отвечает на вопросы студентов.

Тема 6. Когнитивные процессы в структуре профессиональной деятельности.

1. Психофизиология памяти.
2. Психофизиология внимания.
3. Психофизиология восприятия.
4. Психофизиология мышления и творчества.
5. Психофизиология бессознательного.

Задания:

Подготовьте рефераты на тему:

- 15) Психофизиология сна.
- 16) Исследования сна и сновидений в психологии и психофизиологии.
- 17) Современные психологические и психофизиологические теории сна.
- 18) Электрофизиологические корреляты мышления.
- 19) Психология и психофизиология принятия решений.
- 20) Психофизиологические методы диагностики интеллекта и их ограничения.
- 21) Роль межполушарной асимметрии в мыслительных процессах.
- 22) Исследования содержательных и формально-динамических аспектов сознания.
- 23) Физиологические условия осознания раздражителей.
- 24) Мозговые центры и сознание.
- 25) Материалистические и идеалистические подходы к анализу проблемы соотношения мозга и сознания.
- 26) Нарушения сознания и их психофизиологические исследования.
- 27) Психофизиологические исследования измененных состояний сознания.
- 28) Эмерджентная теория сознания и ее критика.

В результате подготовки к семинарскому занятию студент должен суметь ответить на вопросы:

1. Что понимается под перцептивной специализацией полушарий?
2. Какие структурные образования мозга контролируют уровень бодрствования?
3. Почему пятая стадия сна называется парадоксальной?
4. В чем состоят различия между быстрым и медленным сном?
5. Назовите элементарные виды памяти и научения?
6. Чем отличается привыкание от сенситизации?
7. Каковы основные этапы формирования энграмм памяти?
8. Какие центры входят в систему регуляции памяти?
9. В чем заключается гипотеза Г. Линча и М. Бодри?
10. Как связан объем кратковременной памяти и параметры электроэнцефалограммы?
11. Какие методы психофизиологии используются для изучения мышления?
12. Как отражается мыслительная деятельность в параметрах дистантной синхронизации и когерентности?
13. Как отражается в параметрах вызванных потенциалов принятие решения?
14. Что подразумевается под понятием «нейронная эффективность»?
15. Какие структурные образования мозга контролируют состояние сознания?
16. Почему фокус сознания ассоциируется со «светлым пятном»?

17. В чем состоит содержание сознания как психофизиологического феномена?

18. Какие условия способствуют осознанию слабого раздражителя?

Составьте терминологический словарь:

гомункулус, ретикулярная формация, ориентировочная реакция, вызванные потенциалы

Тема 7. Физиологические основы трудовых процессов.

1. Психофизиологические компоненты работоспособности.
2. Профессиональная пригодность и ее виды.
3. Основные психофизиологические показатели профессиональной пригодности по видам деятельности.
4. Направленность личности и выбор профессии.

Задания:

Подготовьте рефераты на тему:

- 1) Соотношение понятий «профессиограмма», «модель специалиста».
- 2) Направленность личности профессионала.
- 3) Мотивы деятельности профессионала.
- 4) Профессионализм и возраст.
- 5) Профессионализм и индивидуальность.
- 6) Акмеограмма и профессиограмма: общее и специфическое.
- 7) Методы и средства акмеологического проектирования.

В результате подготовки к семинарскому занятию студент должен суметь ответить на вопросы:

1. Что такое «профессиональная пригодность»? Какова ее структура?
2. Назовите пределы и формы режимов деятельности по М.А. Котик..
3. Что понимается под психологической предрасположенностью к несчастным случаям?

4. Что такое степень профпригодности по Е.А.Климову?

5. Понятие об акмеограмме и ее структуре

Составьте терминологический словарь:

профессиональная пригодность, направленность личности, ценестезия.

Тема 8. Психофизиология профессионального отбора и профпригодности в обеспечении безопасности труда.

1. Психофизиология профессионального отбора и профпригодности.
2. Психофизиологические компоненты работоспособности.
3. Психофизиологические детерминанты адаптации человека к экстремальным условиям деятельности.
4. Психофизиологический анализ содержания профессиональной деятельности

Задания:

Подготовьте рефераты на тему:

- 1) Особенности психофизиологического профессионального отбора.
- 2) Взаимосвязь психофизиологии профессиональной деятельности и безопасности труда.

В результате подготовки к семинарскому занятию студент должен суметь ответить на вопросы:

1. Назовите проявление свойств нервной системы человека в деятельности и дифференциально-психофизиологические аспекты профессионала?
2. Опишите преимущества и недостатки сильной, слабой, инертной, подвижной, лабильной нервной системы в различных видах профессиональной деятельности?
3. Проявите свое знание связи индивидуального стиля деятельности с типологическими особенностями проявления свойств нервной системы?
4. Какие этапы системы профотбора Вы знаете?
5. Что понимается под темпераментом и типологическими особенностями проявления свойств нервной системы. Как Вы думаете, соответствуют ли эти характеристики реальной действительности?
6. Что представляет собой учения о темпераменте? Какая разновидность гуморальной теории типов темперамента?
7. Что понимается под акцентуациями характера? Каковы их проявления в общественной жизни?
8. В чем заключается особенность психофизиологического обследования как вида заключения пригодности к выполнению работ повышенной опасности?

Составьте терминологический словарь:

темперамент, акцентуации характера, профпригодность, психофизиологическая диагностика.

Тема 9. Психофизиологические детерминанты адаптации персонала к условиям труда в профессиональной деятельности.

1. Понятие и система психофизиологической адаптации.
2. Многообразие действий внешней среды и негативных производственных факторов на организм человека.
3. Психофизиологические детерминанты адаптации человека к экстремальным условиям деятельности.

Задания:

Подготовьте рефераты на тему:

- 4) Роль вегетативной нервной системы в адаптации организма.
- 5) Исследования адаптационного синдрома (Г. Селье).
- 6) Поведение А-типа и соматические заболевания.

В результате подготовки к семинарскому занятию студент должен суметь ответить на вопросы:

1. Что понимается под психофизиологическими детерминантами адаптации?
2. Назовите и охарактеризуйте механизмы на второй стадии общего адаптационного синдрома при которых возрастают защитные силы организма?
3. Какова роль искусственной обратной связи?

Составьте терминологический словарь:

апперцепция, векторная психофизиология, габитуация, гендер.

Тема 10. Психофизиологические функциональные состояния.

1. Классификация функциональных состояний. Виды функциональных состояний.
2. Проблемы определения функциональных состояний
3. Психофизиология стресса.
4. Боль и её физиологические механизмы.
5. Обратная связь в регуляции функциональных состояний.

Задания:

Подготовьте рефераты на тему:

- 1) Функциональные состояния и профессиональный стресс.
- 2) Психофизиологические основы развития творческого потенциала.
- 3) Психофизиология профессиональной работоспособности и функциональных состояний.

В результате подготовки к семинарскому занятию студент должен суметь ответить на вопросы:

1. Перечислите показатели, которые используются для диагностики функциональных состояний?
2. Каково содержание особенностей психофизиологического подхода к определению функциональных состояний?
3. Охарактеризуйте значение комплексного подхода в изучении функциональных состояний.
4. Дайте определение динамики работоспособности человека, «кривой» работоспособности.
5. Опишите пути стимулирования работоспособности.
6. Продемонстрируйте средства оптимизации работоспособности человека на производстве и предупреждение утомления.

Составьте терминологический словарь:

Стресс, дистресс, эустресс, монотония, утомление, напряженность, депрессия, саморегуляция, шизофрения.

Интерактивная форма проведения занятия: работа в группах.

6.4. Консультативные занятия

Консультирование студентов по вопросам теоретического и практического усвоения учебного материала, преподаваемого в рамках учебной дисциплины и освоения практических навыков и умений, проводится в соответствии с реализуемым учебным планом.

6.5 Учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины для самостоятельного изучения	Учебно-методическая документация (список рекомендуемой литературы (основная, дополнительная), ресурсы «Интернет», информационно-справочные системы)	Учебно-методические средства
	Введение в психофизиологию.	Основная литература: Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский	Дискуссия, беседа, терминологический словарь, реферат

		<p>государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>ИНТЕРНЕТ ресурсы: Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1</p>	
Психофизиологические методы исследования.		<p>Основная литература: Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/</p>	<p>Дискуссия, беседа, терминологический словарь, реферат, учебный видеofilm</p>

		<p>Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>ИНТЕРНЕТ ресурсы: Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1</p>	
Психофизиологическое понятие возраста.		<p>Основная литература: Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>	<p>Дискуссия, беседа, терминологический словарь, реферат Презентация</p>

		<p align="center">ИНТЕРНЕТ ресурсы:</p> <p>Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1</p>	
Функциональные системы организма.	<p align="center">Основная литература:</p> <p>Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p align="center">Дополнительная литература:</p> <p>Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p align="center">ИНТЕРНЕТ ресурсы:</p> <p>Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1</p>	Дискуссия, беседа, терминологический словарь, реферат работа в группах	
Психофизиология профессиональной деятельности.	<p align="center">Основная литература:</p> <p>Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский</p>	Работа в малых группах, Дискуссия, беседа,	

		<p>государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>ИНТЕРНЕТ ресурсы: Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1</p>	
Когнитивные процессы в структуре профессиональной деятельности.		<p>Основная литература: Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/</p>	Дискуссия, беседа, терминологический словарь, реферат

		<p>Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>ИНТЕРНЕТ ресурсы: Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1</p>	
<p>Физиологические основы трудовых процессов.</p>		<p>Основная литература: Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p>	<p>Дискуссия, беседа, терминологический словарь, реферат</p>

		<p align="center">ИНТЕРНЕТ ресурсы:</p> <p>Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1</p>	
<p>Психофизиология профессионально о отбора и профпригодности в обеспечении безопасности труда.</p>	<p align="center">Основная литература:</p> <p>Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p align="center">Дополнительная литература:</p> <p>Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p align="center">ИНТЕРНЕТ ресурсы:</p> <p>Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1</p>	<p>Дискуссия, беседа, терминологический словарь, реферат</p>	
<p>Психофизиологические детерминанты адаптации персонала к условиям труда в профессиональной деятельности.</p>	<p align="center">Основная литература:</p> <p>Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский</p>	<p>Дискуссия, беседа, терминологический словарь, реферат учебный видеофильм</p>	

		<p>государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>ИНТЕРНЕТ ресурсы: Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1</p>	
	<p>Психофизиологические функциональные состояния.</p>	<p>Основная литература: Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю Безденежных Б.Н. Психофизиология</p>	<p>Дискуссия, беседа, терминологический словарь, реферат работа в группах</p>

		<p>[Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>ИНТЕРНЕТ ресурсы: Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1</p>	
<p>Психофизиологическая оценка профессиональных рисков.</p>		<p>Основная литература: Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44765.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Дополнительная литература: Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/8869.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10807.— ЭБС «IPRbooks», по паролю</p> <p>Швырков В.Б. Введение в объективную психологию. Нейрональные основы психики [Электронный ресурс]: избранные труды/ Швырков В.Б.— Электрон. текстовые данные.— М.: Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2006.— 592 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15519.—</p>	<p>Дискуссия, беседа, решение задач</p>

		ЭБС «IPRbooks», по паролю ИНТЕРНЕТ ресурсы: Федеральный образовательный портал «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1	
--	--	--	--

6.5.1. Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

ЭБС «IPRbooks» [URL:http://www.iprbookshop.ru/11020](http://www.iprbookshop.ru/11020) или локальная сеть Института
 Компьютерная презентация лекций (Power Point)
 Рабочее место в Институте, оборудованное компьютером с выходом в сеть Интернет
 Локальная сеть Волгоградского гуманитарного института (учебно-методическая документация)
 Электронная почта студента ВгГИ (_____@vggi.ru)
 Поисковые системы: <http://www.yandex.ru/>; <https://www.google.ru/>; <https://mail.ru/>

6.5.2. Методические указания обучающемуся для осуществления самостоятельной работы

Одним из основных методов овладения знаниями и навыками исследовательской работы и умениями применять теоретические знания на практике является **самостоятельная работа студентов**, объем которой определяется учебно-методическим комплексом в часах для каждой категории студентов по данному направлению. Самостоятельная работа планируется, с учетом расписания занятий и тематического плана по дисциплине «Психофизиология». Проводя самостоятельную работу, обучающиеся опираются на методические советы и рекомендации преподавателя.

В итоге решаются следующие задачи:

- научить работать с учебной литературой;
- формировать соответствующие знания, умения и навыки;
- стимулировать профессиональный рост, воспитывать творческую активность и инициативу студентов;
- Самостоятельная работа предполагает:
- подготовку к занятиям (изучение лекционного материала, чтение рекомендуемой литературы, ответы на вопросы, решение задач и т.д.);
- выполнения заданий для самостоятельной работы, подготовку к экзамену.

Внедрение этой формы обучения, думается, будет способствовать повышению качества образования. Во-первых, за счет того, что каждый студент при личной встрече с преподавателем сможет решить именно те, проблемы, которые возникают у него при изучении материала и реализации изученного на практике. Тогда, как в группе решаются проблемы не доступные пониманию большинству студентов. Во-вторых, повысится уровень самостоятельности студента. Если при проведении группового занятия студент может не принимать активного участия в обсуждении и решении проблемы, или просто соглашаться с решениями, предложенными другими, то, работая самостоятельно, он вынужден будет решать проблему самостоятельно, что в конечном итоге подготовит его к будущей практической деятельности. Студент также сможет самостоятельно планировать время, затрачиваемое им на постановку проблемы, ее решения, и составления отчета для преподавателя, что опять же будет способствовать повышению уровня образования данного студента.

Для повышения эффективности самостоятельной работы студентов рекомендуется следующий порядок ее организации. Сначала изучаются теоретические вопросы по соответствующей теме с проработкой основной и дополнительной литературы. Особое внимание следует обратить на понимание основных понятий и определений, что необходимо для правильного понимания и решения задач. Затем нужно самостоятельно разобрать и решить рассмотренные в тексте примеры, выясняя в деталях практическое значение выученного теоретического материала. После чего еще раз внимательно прочитать все вопросы теории, попутно решая соответствующие упражнения, приведенные в учебниках и сборниках задач.

Помощь в самостоятельной подготовке студенту окажут материалы учебно-методического комплекса. Они содержат перечень вопросов, которые необходимо изучить самостоятельно. К каждой теме прилагается список основной и дополнительной литературы, изучение которой будет способствовать наиболее полной подготовке к занятию. Студенту необходимо знать, что для подготовки достаточно использовать один из приведенных источников основной литературы. Для расширения познаний необходимо обращаться к дополнительной литературе. Надо обратить внимание на то, что к каждой теме приведены основные понятия и краткое содержание материала, необходимого для изучения.

Выполнение студентами самостоятельной работы контролируется в зависимости от задания в форме проверки: составления аналитического обзора современных психотропных средств, подготовки реферата, заполнения теста, решения ситуационных задач, зачета. Все эти задания, темы рефератов и тесты для контроля знаний студентов можно найти в материалах учебно-методического комплекса в разделе: Фонд оценочных средств.

Одной из форм контроля самостоятельной работы является тест. При подготовке *к тесту* обучающийся должен внимательно изучить материал, предложенный преподавателем и учебно-методическим комплексом (основные термины, вопросы для обсуждения, основную и дополнительную литературу); рассмотреть практические задачи, предложенные к данной теме; еще раз вернуться к теоретическим вопросам для закрепления материала.

На ознакомление с вопросами и формулирование ответа студенту отводится 40 минут.

Знания оцениваются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценивании знаний и умений студентов по дисциплине преподаватель руководствуется, прежде всего, следующими критериями:

- правильность ответов на вопросы (верное, четкое, достаточно глубокое изложение);
- полнота и лаконичность ответа;
- грамотное комментирование и приведение примеров.

Студенты, давшие в результате 80 % и более правильных ответов получают оценку «отлично». Студенты, давшие в результате опроса правильные ответы на 60 % и более процентов получают оценку «хорошо». Студенты, давшие в результате опроса правильные ответы на 50 % и более процентов получают оценку «удовлетворительно». Студенты, давшие в результате опроса правильные ответы на менее 50 % вопросов получают оценку «неудовлетворительно».

Форма контроля – *реферат, доклад, аналитический обзор*. Знания оцениваются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценивании знаний и умений студентов учитываются следующие критерии:

- развитие навыков самостоятельного научного поиска необходимой литературы;
- развитие навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой при решении поставленных задач;

- развитие навыков научного анализа материала и его изложения;
- выработка умения самостоятельного выделения из всей найденной информации основных аспектов раскрывающих суть темы реферата и анализа их;
- развитие умения излагать изучаемый материал в краткой по объему и емкой по содержанию форме;
- закрепление знаний по выбранной теме при работе с дополнительными источниками.

Контрольные работы. Знания оцениваются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценивании знаний и умений студентов по дисциплине преподаватель руководствуется, прежде всего, следующими критериями:

- развитие навыков самостоятельного научного поиска необходимой литературы;
- развитие навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой при решении поставленных задач;
- развитие навыков научного анализа материала и его изложения;
- выработка умения самостоятельного выделения из всей найденной информации основных аспектов раскрывающих суть темы реферата и анализа их;
- развитие умения излагать изучаемый материал в краткой по объему и емкой по содержанию форме;
- закрепление знаний по выбранной теме при работе с дополнительными источниками.

Оценка знаний, умений и навыков (компетенций) при интерактивных формах занятий. Знания оцениваются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценивании знаний и умений студентов учитываются следующие критерии:

- развитие навыков самостоятельного научного поиска необходимой литературы;
- развитие навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой при решении поставленных задач;
- развитие навыков научного анализа материала и его изложения;
- выработка умения самостоятельного выделения из всей найденной информации основных аспектов раскрывающих суть темы реферата и анализа их;
- развитие умения излагать изучаемый материал в краткой по объему и емкой по содержанию форме;
- закрепление знаний по выбранной теме при работе с дополнительными источниками;
- умение оперировать психологическими понятиями и категориями;
- умение психологически грамотно анализировать факты и возникающие в связи с ними кризисные отношения.

Критерии оценки и шкала оценивания знаний, умений, навыков:

5 БАЛЛОВ (отлично):

- систематизированные, полные знания по всем вопросам;
- свободное владение психологической терминологией, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответов на вопросы;
- четкое представление о сущности, характере и взаимосвязях психологических понятий и психически значимых явлений;
- умение обосновать излагаемый материал практическими примерами;
- умение использовать научные достижения психологических и других связанных с ними дисциплин;
- ориентирование в специальной литературе.
- знание основных проблем базовых психологических дисциплин.

4 БАЛЛА (хорошо):

- в основном полные знания по всем вопросам;

- владение психологической терминологией, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответов на вопросы;

- четкое представление о сущности и взаимосвязях психологически значимых явлений;

- умение обосновать излагаемый материал практическими примерами;

3 БАЛЛА (удовлетворительно):

- фрагментарные знания при ответе;

- владение психологической терминологией;

- не полное представление о сущности и взаимосвязях психологически значимых явлений и процессов;

- умение обосновать излагаемый материал практическими примерами.

2 БАЛЛА (неудовлетворительно):

- отсутствие знаний и компетенций;

- отсутствие представления о сущности, характере и взаимосвязях психологически значимых явлений;

- неумение владеть психологической терминологией.

6.6. Образовательные технологии

№ п/п	Тема занятия	Вид учебного занятия	Форма/методы активного, интерактивного обучения	Колич. часов
1	Функциональные системы организма.	семинар	работа в группах	2
2	Психофизиологические функциональные состояния.	семинар	работа в группах	2
Итого:				4

7. Перечень основной и дополнительной литературы:

Основная литература

1. Разумникова О.М. Дифференциальная психофизиология. Индивидуальные особенности строения и функций мозга и их отражение в психических процессах и состояниях [Электронный ресурс]: учебник/ Разумникова О.М.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 164 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44765>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительная литература

1. Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012.— 368 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8869>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10807>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Гамезо, М.В. Возрастная психология: личность от молодости до старости: Учебное пособие [Текст]/ М.В. Гамезо, В.С.Герасимова и др. – М., 2008. – 371 с.

4. Малкина-Пых, И.Г. Возрастные кризисы взрослости [Текст]/ И.Г. Малкина-Пых. – М.: Эксмо, 2005. – 416 с.

5. Никашин, А.И. Возрастная физиология и психофизиология [Текст]: учебное пособие/ А.И. Никашин., Л.П. Маякова.-Ростов – на – Дону: Издательский центр ДГТУ, 2011.-147 с

6. Обухова, Л.Ф. Возрастная психология: Учебник для вузов [Текст]/Л.Ф.Обухова. – М.: Высшее образование; МГППУ, 2006. – 460 с. –(Основы наук).

7. Райгородский, Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты[Текст]/ Под. ред. Д.Я. Райгородский. Самара: «Бахрах-М», 2004 г

8. Столяренко, Л.Д. Основы психологии: Практикум [Текст]/ Ред.сост.Л.Д.Столяренко. – Изд – е 8-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2006. – 704 с.

9. Хухлаева, О.В. Психология развития: молодость, зрелость, старость: учеб. пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений [Текст]/ О.В. Хухлаева.- 3-е изд., стереотип. – М.: Издательский центр «Академия». – 2006. – 208 с.

8. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

URL: <http://www.vggi.ru/> сайт ВгГИ

URL: <http://www.ur-library.info/> (Российская электронная библиотека)

URL: <http://www.ict.edu.ru/> Федеральный образовательный портал

«Информационно-телекоммуникационные технологии в образовании»

URL: <http://www.edu.ru/> Федеральный портал «Российское образование»

URL: http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1 Федеральный образовательный портал

«Единое окно доступа к образовательным ресурсам» / библиотека

URL: <http://www.openet.edu.ru/> Федеральный образовательный портал «Российский портал открытого образования»

URL: www.nlr.ru/ – Российская национальная библиотека.

URL:www.nns.ru/ – Национальная электронная библиотека.

URL: www.rsl.ru/ – Российская государственная библиотека.

9. Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочные системы

ЭБС «IPRbooks»[URL:http://www.iprbookshop.ru/11020](http://www.iprbookshop.ru/11020) или локальная сеть Института

Компьютерная презентация лекций (Power Point)

Рабочее место, оборудованное компьютером с выходом в сеть Интернет

Локальная сеть Волгоградского гуманитарного института (учебно-методическая документация)

Электронная почта студента ВгГИ (_____@vggi.ru)

Поисковые системы: <http://www.yandex.ru/>; <https://www.google.ru/>; <https://mail.ru/>

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование	Наименование помещения или оборудования
1.	Специализированные аудитории:	Кабинет психологии, компьютерный класс
2.	Специализированная мебель и оргсредства	Мягкая мебель для снятия эмоциональной нагрузки
3.	Специальное оборудование:	Проектор, DVD
4.	Технические средства обучения:	Интерактивная доска, ноутбуки,

		компьютеры
5.	Иное	Наглядные пособия, коллекция музыки

11. Методические указания для обучающихся

Изучения дисциплины «Психофизиология» обусловлено большой теоретической, так и практической значимостью для практического психолога.

В качестве рекомендаций по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины, предложено следующее: 1) ввиду сложности новой информации рекомендуется посещать все лекционные и семинарские занятия. Желательно после занятий в тот же день уделить время на прочтение записанного конспекта лекции; 2) подготовка к семинарским занятиям должна осуществляться регулярно и систематически, т.к. подготовка к зачету и формирование компетенций начинается с первого семинарского занятия; 3) ввиду специфичности и большого объема информации по классам лекарственных средств желательно составлять сводные таблицы перед каждым семинарским занятием; 4) пропущенный лекционный материал необходимо восстановить; 5) пропущенные семинарские занятия необходимо отрабатывать. Регулярное посещение лекций и семинарских занятий не только способствует успешному овладению профессиональными знаниями, но и помогает наилучшим образом организовать время, т.к. все виды занятий распределены в семестре планомерно, с учетом необходимых временных затрат.

Изучение дисциплины заключается в *посещении лекций, практических занятий и самостоятельной работы студента.*

Студенты посещают **лекции**, ведут конспекты, дорабатывают их, изучая основную и дополнительную литературу. Целью лекционного материала является формирование у студентов теоретических знаний. Задачами занятий в форме лекций является: усвоение теоретических основ и практического материала; выработка умений применения в практической деятельности полученных знаний в этой сфере.

Помимо изучения теоретического и практического материала студент должен уметь грамотно применить его на практике.

На практических занятиях студенты участвуют в обсуждении всех запланированных вопросов, решают практические задачи и тесты. Студенты также выполняют различные задания, направленные на глубокое овладение знаниями учебной дисциплины.

Цель проведения практических занятий является закрепление теоретического и практического материала, полученного студентом на лекционных занятиях.

На практических занятиях активно используются интерактивные формы проведения занятий. Деловая игра – большая эффективность учебных деловых игр по сравнению с более традиционными формами обучения (например, лекцией) достигается не только за счет более полного воссоздания реальных условий профессиональной деятельности, но и за счет более полного личностного включения обучающихся в игровую ситуацию, интенсификации межличностного общения, наличия ярких эмоциональных переживаний успеха или неудачи. В отличие от дискуссионных и тренинговых методов здесь возникает возможность направленного вооружения обучаемого эффективными средствами для решения задач, задаваемых в игровой форме, и воспроизводящих весь контекст значимых элементов профессиональной деятельности.

Ролевая игра – это разыгрывание участниками группы сценки с заранее распределенными ролями в интересах овладения определенной поведенческой или эмоциональной стороной жизненных ситуаций. Ролевая игра проводится в небольших группах (3-5 участников). Участники получают задание на карточках (на доске, листах

бумаги и т.д.), распределяют роли, обыгрывают ситуацию и представляют (показывают) всей группе. Преимущество этого метода в том, что каждый из участников может представить себя в предложенной ситуации, ощутить те или иные состояния более реально, почувствовать последствия тех или иных действий и принять решение.

Данная форма работы применяется для моделирования поведения и эмоциональных реакций людей в тех или иных ситуациях путем конструирования игровой ситуации, в которой такое поведение предопределено заданными условиями.

Дискуссия – это публичное выступление или свободный вербальный обмен знаниями, суждениями, идеями или мнениями по поводу какого-либо спорного вопроса, проблемы. Ее существенными чертами являются сочетание взаимодополняющего диалога и обсуждения-спора, столкновение различных точек зрения, позиций. Дискуссию рассматривают как метод интерактивного обучения и как особую технологию. В качестве метода дискуссия используется в других формах обучения: семинарских занятиях, тренингах, деловых играх, кейс-технологии. А также дискуссия включает в себя «мозговой штурм», анализ ситуаций и т.д.

По сравнению с лекционно-семинарской формой обучения дискуссия имеет ряд преимуществ:

1. дискуссия обеспечивает активное, глубокое, личностное усвоение знаний. Хотя лекция является более экономичным способом передачи знаний, дискуссия может иметь гораздо более долгосрочный эффект, особенно в случаях, когда обсуждаемый материал идет вразрез с установками некоторых членов группы либо включает неприятные или спорные вопросы. Активное, заинтересованное, эмоциональное обсуждение ведет к осмысленному усвоению новых знаний. Может заставить обучающегося задуматься, изменить или пересмотреть свои установки.

2. во время дискуссии осуществляется активное взаимодействие обучающихся. Активное участие в дискуссии раскрепощает обучающихся, развивает коммуникативные навыки, формирует уверенность в себе. Как правило, дискуссия подразумевает высокий уровень вовлеченности группы. Но почти всегда имеются участники, которые проявляют пассивность, не желая присоединиться к обсуждению. Однако если группа, тема и вопросы тщательно подобраны, то отдельным участникам становится очень трудно уклониться и не внести свой вклад в дискуссию.

3. обратная связь с обучающимися. Дискуссия обеспечивает видение того. Насколько хорошо группа понимает обсуждаемые вопросы.

Для повышения эффективности подготовки студентов *к практическому занятию* рекомендуется следующий порядок ее организации. Сначала изучаются теоретические вопросы по соответствующей теме с проработкой, как конспектов лекций, так и учебников. Особое внимание следует обратить на понимание основных понятий и определений, что необходимо для правильного понимания и решения задач.

Помощь в этом вопросе студенту окажут материалы *учебно-методического комплекса*. *Во-первых*, они содержат перечень вопросов, которые рассматривались на лекционном занятии. Если обучающийся по каким-либо причинам не посетил его, к каждой теме дана литература, которая поможет восполнить пробелы. *Во-вторых*, материалы учебно-методического комплекса содержат перечень вопросов, которые будут рассматриваться на практическом занятии. К каждой теме прилагается список основной и дополнительной литературы, изучение которой будет способствовать наиболее полной подготовке к занятию. Обучающемуся необходимо знать, что для подготовки достаточно использовать один из приведенных источников основной литературы. Для расширения познаний необходимо обращаться к дополнительной литературе. Использование дополнительной литературы становится обязательным, если на это прямо указал преподаватель. *В-третьих*, материалы учебно-методического комплекса содержат методические указания для обучающегося. В первую очередь надо обратить внимание на то, что к каждой теме приведены основные понятия и краткое содержание материала,

необходимого для изучения. В-четвертых, материалы учебно-методического комплекса содержат задачи и ситуации для обсуждения. В целях более глубокого изучения дисциплины, формирования навыков и умений письменного изложения проблемы, студентам предлагается решать задачи письменно.

С целью проверки глубины усвоения пройденного материала, а также в рамках подготовки к промежуточной аттестации (зачету), обучающиеся выполняют тесты.

При подготовке к *тесту* обучающийся должен внимательно изучить материал, предложенный преподавателем и учебно-методическим комплексом (основные термины, вопросы для обсуждения, основную и дополнительную литературу); рассмотреть практические задачи, предложенные к данной теме; еще раз вернуться к теоретическим вопросам для закрепления материала. На ознакомление с вопросами и формулирование ответа студенту отводится 40 минут. Студент должен выбрать из предложенных вариантов правильный ответ и подчеркнуть его. Знания оцениваются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценивании знаний и умений студентов по дисциплине преподаватель руководствуется, прежде всего, следующими критериями:

- умение оперировать психологическими понятиями и категориями;
- умение психологически грамотно анализировать психические факты и возникающие в связи с ними отношения;
- умение самостоятельно толковать и правильно психические нормы;
- развитие навыков самостоятельной работы с психологической учебной и научной литературой при решении поставленных задач.

Студенты, давшие в результате 80 % и более правильных ответов получают оценку «отлично». Студенты, давшие в результате опроса правильные ответы на 60 % и более процентов получают оценку «хорошо». Студенты, давшие в результате опроса правильные ответы на 50 % и более процентов получают оценку «удовлетворительно». Студенты, давшие в результате опроса правильные ответы на менее 50 % вопросов получают оценку «неудовлетворительно».

Форма контроля – *реферат, доклад*. Знания оцениваются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценивании знаний и умений студентов учитываются следующие критерии:

- развитие навыков самостоятельного научного поиска необходимой литературы;
- развитие навыков самостоятельной работы нормативно-правовыми актами, материалами судебной практики, учебной и научной литературой при решении поставленных задач;
- развитие навыков научного анализа материала и его изложения;
- выработка умения самостоятельного выделения из всей найденной информации основных аспектов раскрывающих суть темы реферата и анализа их;
- развитие умения излагать изучаемый материал в краткой по объему и емкой по содержанию форме;
- закрепление знаний по выбранной теме при работе с дополнительными источниками.

Форма контроля – *реферат, доклад, аналитический обзор*. Знания оцениваются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценивании знаний и умений студентов учитываются следующие критерии:

- развитие навыков самостоятельного научного поиска необходимой литературы;
- развитие навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой при решении поставленных задач;
- развитие навыков научного анализа материала и его изложения;
- выработка умения самостоятельного выделения из всей найденной информации основных аспектов раскрывающих суть темы реферата и анализа их;

- развитие умения излагать изучаемый материал в краткой по объему и емкой по содержанию форме;
- закрепление знаний по выбранной теме при работе с дополнительными источниками.

Контрольные работы. Знания оцениваются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценивании знаний и умений студентов по дисциплине преподаватель руководствуется, прежде всего, следующими критериями:

- развитие навыков самостоятельного научного поиска необходимой литературы;
- развитие навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой при решении поставленных задач;
- развитие навыков научного анализа материала и его изложения;
- выработка умения самостоятельного выделения из всей найденной информации основных аспектов раскрывающих суть темы реферата и анализа их;
- развитие умения излагать изучаемый материал в краткой по объему и емкой по содержанию форме;
- закрепление знаний по выбранной теме при работе с дополнительными источниками.

Оценка знаний, умений и навыков (компетенций) при интерактивных формах занятий. Знания оцениваются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценивании знаний и умений студентов учитываются следующие критерии:

- развитие навыков самостоятельного научного поиска необходимой литературы;
- развитие навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой при решении поставленных задач;
- развитие навыков научного анализа материала и его изложения;
- выработка умения самостоятельного выделения из всей найденной информации основных аспектов раскрывающих суть темы реферата и анализа их;
- развитие умения излагать изучаемый материал в краткой по объему и емкой по содержанию форме;
- закрепление знаний по выбранной теме при работе с дополнительными источниками;
- умение оперировать психологическими понятиями и категориями;
- умение психологически грамотно анализировать факты и возникающие в связи с ними кризисные отношения.

Критерии оценки и шкала оценивания знаний, умений, навыков:

5 БАЛЛОВ (отлично):

- систематизированные, полные знания по всем вопросам;
- свободное владение психологической терминологией, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответов на вопросы;
- четкое представление о сущности, характере и взаимосвязях психологических понятий и психически значимых явлений;
- умение обосновать излагаемый материал практическими примерами;
- умение использовать научные достижения психологических и других связанных с ними дисциплин;
- ориентирование в специальной литературе.
- знание основных проблем базовых психологических дисциплин.

4 БАЛЛА (хорошо):

- в основном полные знания по всем вопросам;
- владение психологической терминологией, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответов на вопросы;
- четкое представление о сущности и взаимосвязях психологически значимых

явлений;

- умение обосновать излагаемый материал практическими примерами;

3 БАЛЛА (удовлетворительно):

- фрагментарные знания при ответе;
- владение психологической терминологией;
- не полное представление о сущности и взаимосвязях психологически значимых

явлений и процессов;

- умение обосновать излагаемый материал практическими примерами.

2 БАЛЛА (неудовлетворительно):

- отсутствие знаний и компетенций;
- отсутствие представления о сущности, характере и взаимосвязях психологически значимых явлений;

- неумение владеть психологической терминологией.

По окончании изучения курса «Психофизиология» организуется и проводится итоговое занятие в форме **зачета**. Итоговое занятие имеет целью проверить и оценить уровень теоретической и практической подготовки студентов в объеме требований учебной программы по изученной дисциплине. Преподаватель может досрочно освободить от итогового занятия студентов с выставлением зачета за проявленное усердие при освоении дисциплины, отличную оценку за своевременно выполненную работу и отличные знания по результатам собеседования по учебному материалу изучаемой дисциплины. Перед проведением итогового занятия в учебных группах планируются и организуются установочные консультации по организационным и методическим вопросам: организация подготовки и сдачи зачета (порядок, место, время, учебно-материальное обеспечение, литература); принципы и приемы повторения учебного материала, восполнения, углубления и систематизации знаний, совершенствования практических умений и навыков; критерии оценки, порядок работы и подготовки ответа на итоговом занятии. Подготовка к итоговому зачету заключается в изучении и тщательной проработке студентом учебного материала дисциплины с учётом учебников, лекционных и семинарских занятий, сгруппированном в виде вопросов. Зачет по курсу проводится по предлагаемым вопросам к зачету. К устному ответу предъявляются следующие требования:

1. Полнота и глубина изложения с опорой на литературные источники по данной дисциплине.

2. Самостоятельность суждений.

3. Логичность и обоснованность выводов.

4. Свободное владение понятийным аппаратом данной дисциплины.

5. Умение правильно использовать научную терминологию.

6. Умение обнаруживать и реализовывать межпредметные связи.

7. Умение использовать теоретические знания при решении практических вопросов

Зачет. Экзаменатор оценивает знания по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценивании знаний, умений и навыков студентов учитывается:

- правильность и осознанность изложения содержания ответа на вопросы;
- полнота раскрытия понятий и закономерностей, точность употребления и трактовки общенаучных и специальных социальных терминов;
- степень форсированности интеллектуальных и научных способностей экзаменуемого;
- самостоятельность ответа;
- речевая грамотность и логическая последовательность ответа.

В результате использования форм обучения, рассмотренных выше, студенты должны получить комплексные знания основ психофизиологии, практики применения методов и приемов анализа психической деятельности, уметь применять изученные техники в

процессе практической деятельности, грамотно организовывать различные виды психологических исследований.. Студенты должны комплексно подходить к решению поставленных проблем и быть самостоятельными в принятии решений.

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ ИНСТИТУТ»**

Рассмотрено и утверждено
на заседании кафедры

Оценочные материалы

«ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ»

1.1 Описание индикаторов достижения компетенций (показателей оценивания) и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания.

<p>Наименование и код компетенции (Результаты освоения программы бакалавриата)</p>	<p>Этапы формирования компетенции (разделы, темы дисциплины, изучение которых формирует компетенцию)</p>	<p>Индикатор достижения компетенций Составляющие результатов освоения Показатели оценивания (знания, умения, навыки)</p>
<p>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК -7)</p>	<p>Введение в психофизиологию. Психофизиологические методы исследования. Психофизиологическое понятие возраста. Функциональные системы организма. Психофизиология профессиональной деятельности. Когнитивные процессы в структуре профессиональной деятельности. Физиологические основы трудовых процессов. Психофизиология профессионального отбора и профпригодности в обеспечении безопасности труда. Психофизиологические детерминанты адаптации персонала к условиям труда в профессиональной деятельности. Психофизиологические функциональные состояния. Психофизиологическая оценка профессиональных рисков.</p>	<p>Знать: виды физических упражнений; - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; - научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>
<p>Способен выполнять свои профессиональные функции в организациях разного типа, осознанно соблюдая организационные</p>	<p>Введение в психофизиологию. Психофизиологические методы исследования. Психофизиологическое понятие возраста. Функциональные системы организма.</p>	<p>Знать: базовые процедуры анализа проблем человека и социализации индивида, проблем профессиональной и образовательной деятельности, характеристики функционирования людей с ограниченными возможностями и</p>

<p>политики и процедуры (ОПК – 8)</p>	<p>Психофизиология профессиональной деятельности. Когнитивные процессы в структуре профессиональной деятельности. Физиологические основы трудовых процессов. Психофизиология профессионального отбора и профпригодности в обеспечении безопасности труда. Психофизиологические детерминанты адаптации персонала к условиям труда в профессиональной деятельности. Психофизиологические функциональные состояния. Психофизиологическая оценка профессиональных рисков.</p>	<p>различными заболеваниями; Уметь: проводить базовые процедуры анализа проблем человека и социализации индивида, профессиональной и образовательной деятельности, анализировать характеристики функционирования людей с ограниченными возможностями и различными заболеваниями; Владеть: владение полученными знаниями и навыками в процессе анализа проблем человека и социализации индивида, профессиональной и образовательной деятельности, функционирования людей с ограниченными возможностями и различными заболеваниями.</p>
---------------------------------------	---	---

К разделам № 1-11 (устный ответ, активные и интерактивные формы, экзамен)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
<p>отлично</p>	<p>Выставляется студенту, если он полностью раскрывает содержание вопросов в объеме программы и рекомендуемой литературы. Дает определения, анализирует различные точки зрения, концептуальные основы данной проблемы, приводит примеры, выражает личное отношение. Способен свободно выражать свои мысли о существующих психологических теориях, концепциях в устной и письменной форме, владеет соответствующей лексикой; предпринимает действия и вырабатывает решения, согласованные с усвоенными новыми достижениями естественных, общественных, гуманитарных наук и культурологии. Выделяет, описывает и опознает причинно-следственные связи явлений и процессов в природе и обществе в соответствии с определенными психологическими теориями и концепциями. Владеет научной терминологией и соотносит содержание концепций с последними достижениями в области естественных и общественных наук. Осознает значимость знаний достижений естественных, общественных, гуманитарных наук и культурологии для понимания современных концепций картины мира; адекватно оценивает и активно формирует свое мировоззрение. Обобщает результаты собственной научной деятельности в соответствии с теоретическими положениями ведущих научных психологических школ.</p>

	<p>Может применять свои общепрофессиональные знания в процессе проведения психологических исследований. Речь связная и грамотная.</p>
хорошо	<p>Выставляется студенту, если он раскрывает основное содержание вопросов и проявляет следующие знания, умения, навыки. В основном правильно дает определения и используют научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях, исправляемые по дополнительным вопросам экзаменатора. Умеет анализировать современные концепции и теории. Формулирует основные закономерности построения психологических концепций. Формулирует основные идеи выраженные в определенной концепции. Соотносит достижения естественных и общественных наук с современными явлениями. Формулирует основную идею, выраженную в информации. Может оперировать полученную информацию в социальной и профессионально деятельности.</p>
удовлетворительно	<p>Выставляется студенту, если он усвоил основное содержание учебного материала, но излагает фрагментарно, не всегда последовательно; проявляет следующие знания, умения, навыки. Классифицирует знания по определённым категориям. Имеет представления о взаимосвязи физических, исторических, общественных процессов в общей картине предмета. Объясняет психические явления, опираясь на знания междисциплинарных связей. Дает определение понятий недостаточно четкое; не использует в качестве доказательства выводы или допускает ошибки при их изложении; допускает ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.</p>
неудовлетворительно	<p>Выставляется студенту, если он не усвоил основное содержание учебного материала и продемонстрировал: отсутствие знаний и умений; отсутствие представления о сущности, характере и взаимосвязях психически значимых явлений; отсутствие сформированной компетенции.</p>

К разделам № 1-11 (реферат, доклад)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
------------------	---------------------

отлично	<p>выставляется студенту, если реферат оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями;</p> <p>тема раскрыта полностью;</p> <p>студентом освещена актуальность темы, цели и задачи, научна и практическая значимость, сформулированы методы;</p> <p>в реферате исследуются проблемы теоретического и (или) практического характера;</p> <p>в реферате делаются аргументированные и обоснованные выводы по исследуемым проблемам;</p> <p>студент аргументировано ответил на все вопросы, заданные при обсуждении доклада;</p> <p>развиты навыки самостоятельного научного поиска необходимой литературы;</p> <p>развиты навыки самостоятельной работы с учебной и научной литературой при решении поставленных задач;</p> <p>развиты навыки научного анализа материала и его изложения;</p> <p>выработаны умения самостоятельного выделения из всей найденной информации основных аспектов раскрывающих суть темы реферата и анализа их;</p> <p>развиты умения излагать изучаемый материал в краткой по объему и емкой по содержанию форме;</p> <p>закрепление знаний по выбранной теме при работе с дополнительными источниками.</p>
хорошо	<p>выставляется студенту, если:</p> <p>заявленная тема раскрыта полностью;</p> <p>в реферате исследуются проблемы теоретического и (или) практического характера;</p> <p>студент ответил на большинство вопросов, заданных в процессе обсуждения доклада;</p> <p>развиты навыки самостоятельного научного поиска необходимой литературы;</p> <p>развиты навыки самостоятельной работы с учебной и научной литературой при решении поставленных задач;</p> <p>развиты навыки научного анализа материала и его изложения;</p> <p>выработаны умения самостоятельного выделения из всей найденной информации основных аспектов раскрывающих суть темы реферата и анализа их;</p> <p>развиты умения излагать изучаемый материал в краткой по объему и емкой по содержанию форме;</p> <p>закрепление знаний по выбранной теме при работе с дополнительными источниками.</p>
удовлетворительно	<p>выставляется студенту, если:</p> <p>заявленная тема раскрыта не полностью;</p> <p>неправильно оформлен научный аппарат;</p> <p>студент не ответил на большинство вопросов, заданных в процессе обсуждения доклада;</p> <p>в работе использовалось менее 3-х источников.</p> <p>развиты навыки самостоятельного научного поиска необходимой литературы;</p> <p>развиты навыки с учебной и научной литературой при решении поставленных задач;</p>

	развиты умения излагать изучаемый материал в краткой по объему и емкой по содержанию форме.
неудовлетворительно	выставляется студенту, если: заявленная тема не раскрыта; рецензент доказал академическую недобросовестность студента (плагиат). не сформирована компетенция.

К разделам № 1-10 (тест)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
отлично	студенты, давшие в результате 80 % и более правильных ответов получают оценку «отлично».
хорошо	студенты, давшие в результате опроса правильные ответы на 60 % и более процентов получают оценку «хорошо».
удовлетворительно	студенты, давшие в результате опроса правильные ответы на 50 % и более процентов получают оценку «удовлетворительно».
неудовлетворительно	студенты, давшие в результате опроса правильные ответы на менее 50 % вопросов получают оценку «неудовлетворительно».

1.2. Типовые контрольные задания и иные материалы

Наименование и код формируемой и контролируемой компетенции (Результаты освоения программы бакалавриата)	Этапы формирования компетенции (разделы, темы дисциплины, изучение которых формирует компетенцию)	Вид оценочного средства (контрольное задание (тесты, рефераты и проч.), позволяющее провести контроль знаний, умений, навыков)
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК -7)	Введение в психофизиологию. Психофизиологические методы исследования. Психофизиологическое понятие возраста. Функциональные системы организма. Психофизиология профессиональной деятельности. Когнитивные процессы в структуре профессиональной деятельности. Физиологические основы трудовых процессов.	Составление, систематизация и анализ, изученной информации. Тестирование. Беседа. Учебный видеофильм Дискуссия Подготовка реферата и сообщения, работа в группах, презентации, терминологический словарь, зачет
Способен выполнять свои профессиональные функции в организациях разного типа, осознанно соблюдая организационные политики и процедуры (ОПК -8)	Введение в психофизиологию. Психофизиологические методы исследования. Психофизиологическое понятие возраста. Функциональные системы организма. Психофизиология профессиональной деятельности.	Составление, систематизация и анализ, изученной информации. Тестирование. Беседа. Дискуссия Учебный видеофильм Подготовка реферата и сообщения, работа в

	<p>Когнитивные процессы в структуре профессиональной деятельности. Физиологические основы трудовых процессов. Психофизиология профессионального отбора и профпригодности в обеспечении безопасности труда. Психофизиологические детерминанты адаптации персонала к условиям труда в профессиональной деятельности. Психофизиологические функциональные состояния. Психофизиологическая оценка профессиональных рисков.</p>	<p>группах, презентации, терминологический словарь, зачет</p>
--	---	---

Текущий контроль успеваемости

Тесты

для текущего и рубежного контроля знаний

Для контроля знаний студентов применяются тестовые задания закрытой формы. Задание содержит основную часть и ответы, сформулированное составителем. Требуется выбрать ответ из предложенных вариантов. То есть необходимо найти номер правильного ответа. Эта форма технологична, так как позволяет выявить определенный объем знаний.

Задание может содержать один и более правильных ответов. В тестах закрытой формы рекомендуется предлагать 5-6 вариантов ответов, из которых правильных ответов должно быть 2-3 для снижения вероятности угадывания. Однако допускаются и закрытые тесты с одним правильным вариантом ответа.

Выработаны определенные требования к тестовым заданиям закрытой формы:

- а) равная правдоподобность заданий;
- б) ясность текста (не должно быть разночтений);
- в) предельная краткость – 5-6 слов (это не распространяется на выявление знаний студентами определений);
- г) простая стилистическая конструкция;
- д) в задание, как правило, включается больше слов, чем в ответ;
- е) все ответы, правильные и неправильные, должны быть равны по длине;
- ё) исключаются вербальные ассоциации, способствующие выбору правильного ответа;
- ж) исключаются лишние слова;
- з) необходимо проверять не одно знание, а несколько;
- и) необходимо наличие одной стандартной инструкции (например, обведите кружком номер правильного ответа);
- й) информирование студентов о том, сколько правильных ответов в каждом конкретном тестовом задании;
- к) не должно быть противоречий между основной частью и ответами;
- л) исключить повторяющиеся слова в ответах.

При подготовке к выполнению теста студент также должен внимательно изучить учебные материалы (лекции, учебные пособия и т.п.). В предлагаемых тестовых заданиях может быть один или несколько правильных ответов. При выборе ответа необходимо

учитывать следующее. Выбранный вариант ответа должен быть наиболее точным и (или) полным.

В тестовой форме можно проводить текущий и рубежный контроль знаний студентов.

Примерные тестовые задания для проверки знаний всего учебного курса:

1. Возрастная психофизиология изучает:

- а) процессы созревания в онтогенезе мозговых механизмов психической деятельности;
- б) психику человека, закономерности ее проявления и развития;
- в) процессы, протекающих в животном организме, функции организма;
- г) соотношение биологического и социального, врожденного и приобретенного, наследственного и средового в психике человека.

2. Психология как самостоятельная отрасль научного знания возникла:

- а) конец 17 века;
- б) конец 18 века;
- в) конец 19;
- г) середине 20 века.

3. Предметом возрастной физиологии и психофизиологии является:

- а) изучение онтогенетического развития психики, его качественные этапы и закономерности перехода от одного этапа к другому;
- б) изучение психики, которая представляет собой духовный мир человека, проявляющийся внешне – в мимике, движениях, поступках, поведении; внутренне – в переживаниях, чувствах, желаниях, размышлениях;
- в) изучение количественных и качественных изменений, происходящих в процессе жизнедеятельности организма человека;
- г) изучение жизнедеятельности целостного организма и его отдельных частей (систем, органов, тканей, клеток).

4. К общим проблемам современной возрастной физиологии и психофизиологии относят:

- а) научное обоснование норм проявления различных психических функций во всех возрастах;
- б) выявление актуальных и потенциальных возможностей человека в различные периоды его жизни, в том числе явления акселерации при взрослении и ретардации при старении;
- в) изучение психических ресурсов человека;
- г) верны только а)б)
- д) верны только а)в)
- е) все ответы верны.

5. Возраст – это этап _____, характеризуемый специфическими для него _____ формирования _____ и _____ и относительно устойчивыми морфофизиологическими и _____ особенностями.

6. Б.Г. Ананьев выделил 2 характеристики возраста:

- а) онтогенетическая и биологическая;
- б) биологическая и историческая;
- г) метрическая и топологическая;
- д) все утверждения верны.

7. Дополните пробелы:

Условное наименование переходных этапов от одного возрастного периода к другому это _____

Метод исследования деятельности головного мозга человека –это _____

К прямым методам исследования в возрастной физиологии и психофизиологии относятся (перечислите 3 на выбор) _____

8. Понятие «развитие» это:

- а) процесс количественных изменений в ходе совершенствования той или иной функции;
- б) закономерное изменение психических процессов времени, выраженное в количественных, качественных и структурных преобразованиях;
- в) процесс и результат усвоения и активного воспроизводства индивидом социального опыта;
- г) процесс непосредственного, неконтролируемого сознанием усвоения каких-либо норм, способов поведения;

9. Признаки развития (выбрать лишнее):

- а) дифференциация
- б) количественное нарастание изначально заданных качеств
- в) появление новых сторон, элементов в самом развитии
- г) перестройка связей между сторонами объекта

10. Формирование психических структур в течение жизни данного индивида это:

- а) онтогенез
- б) филогенез
- в) эпигенез
- г) антропогенез

11. Физиология человека включает ряд разделов:

- а) сравнительную, авиационную, возрастную;
- б) сравнительную, возрастную, дифференциальную;
- в) сравнительную, космическую, возрастную;
- г) верны только а)б)
- д) верны только а)в)
- е) все ответы верны

12. Возрастная психофизиология - это:

- а) раздел психологии;
- б) комплексная наука о растущем ребенке;
- в) раздел детской психологии;
- г) раздел возрастной психологии.

13. Одной из теоретических задач «Возрастной физиологии и психофизиологии» является:

- а) выявление закономерностей развития и функционирования психики как особой формы жизнедеятельности;
- б) выявление различий между индивидами, обусловленными их половой принадлежностью;
- в) выявление движущих сил и источников развития психики человека;
- г) изучение закономерностей процесса учения.

14. Объект возрастной физиологии и психофизиологии является:

- а) человек;
- б) психика человека;
- в) организм человека;
- г) все ответы верны.

15. Возрастная периодизация – это комплекс _____, расцениваемых как показатели _____: размеры тела и органов, масса тела, окостенение скелета, _____, _____, _____, _____, _____, степень полового созревания, мышечная сила и др.

16. Возрастные психологические особенности обусловлены:

- а) наследственностью и особенностями общения индивида;
- б) конкретными условиями развития человека и особенностями деятельности;

- в) характером и средой воспитания;
- г) верны только а)б)
- д) верны только а)в)
- е) все ответы верны.

17. До И.М. Сеченова фазы развития рассматривались, как:

- а) 2 периода - детский возраст и взрослость;
- б) 2 периода - детский возраст и старость;
- в) оба утверждения верны;
- г) оба утверждения не верны.

18. Дополните пробелы:

К непрямым методам исследования в возрастной физиологии и психофизиологии относятся (перечислите 3 на выбор) _____

Бесконтактный метод регистрации активности мозга магнитными методами – это _____

Периодизация, основанная на социальных факторах, но учитывающая и психологические факторы, особенно на начальных стадиях _____

19. Развитие психики:

- а) имеет сложную организацию во времени (цикличность)
- б) это цепь процессов эволюции
- в) происходит равномерно и последовательно
- г) есть цепь количественных изменений

20. Условия психического развития – это:

- а) факторы, которые определяют поступательное развитие ребенка. Эти факторы являются причинами и содержат в себе побудительные энергетические источники развития
- б) внутренние и внешние постоянно действующие факторы, которые влияют на процесс развития, направляя его ход и формируя динамику и конечный результат;
- в) оба утверждения верны;
- г) оба утверждения не верны.

21 Развитие, при котором изначально даны, закреплены, зафиксированы как стадии развития, так и конечный результат - это тип развития называется:

- а) непреформированным;
- б) преформированным;
- в) эволюционным;
- г) революционным;

22. К какой группе теорий развития относятся идеи данных ученых:

В.Штерн _____

Ж.Пиаже _____

Ч. Дарвин _____

Дж.Холл _____

Л.С.Выготский _____

К. Бюллер _____

23. Функциональное состояние - это:

- а) состояние, связанное с использованием психических функций
- б) психические функции, рассмотренные с позиции этологии
- в) системный ответ организма, обеспечивающий его адекватность требованиям деятельности
- г) специфический ответ организма, обеспечивающий его адекватность требованиям деятельности

24. Термин «стресс» был введен Гансом Селье в:

- а) 1919 г
- б) 1929 г
- в) 1939 г
- г) 1949 г

25. Принцип доминанты сформулировал:

- а) И.М.Сеченов
- б) А.А.Ухтомский
- в) В.М.Бехтерев
- г) А.А.Введенский

Текущий контроль успеваемости

**Тесты
для текущего контроля знаний**

Вариант 1.

(в каждом вопросе содержится один или более правильных ответов)

1. Возрастная психофизиология изучает:

- а) процессы созревания в онтогенезе мозговых механизмов психической деятельности;
- б) психику человека, закономерности ее проявления и развития;
- в) процессы, протекающих в животном организме, функции организма;
- г) соотношение биологического и социального, врожденного и приобретенного, наследственного и средового в психике человека.

2. Психология как самостоятельная отрасль научного знания возникла:

- а) конец 17 века;
- б) конец 18 века;
- в) конец 19;
- г) середине 20 века.

3. Предметом возрастной физиологии и психофизиологии является:

- а) изучение онтогенетического развития психики, его качественные этапы и закономерности перехода от одного этапа к другому;
- б) изучение психики, которая представляет собой духовный мир человека, проявляющийся внешне – в мимике, движениях, поступках, поведении; внутренне – в переживаниях, чувствах, желаниях, размышлениях;
- в) изучение количественных и качественных изменений, происходящих в процессе жизнедеятельности организма человека;
- г) изучение жизнедеятельности целостного организма и его отдельных частей (систем, органов, тканей, клеток).

4. К общим проблемам современной возрастной физиологии и психофизиологии относят:

- а) научное обоснование норм проявления различных психических функций во всех возрастах;
- б) выявление актуальных и потенциальных возможностей человека в различные периоды его жизни, в том числе явления акселерации при взрослении и ретардации при старении;
- в) изучение психических ресурсов человека;
- г) верны только а)б)
- д) верны только а)в)
- е) все ответы верны.

5. Возраст – это этап _____, характеризуемый специфическими для него _____ формирования _____ и _____ и относительно устойчивыми морфофизиологическими и _____ особенностями.

6. Б.Г. Ананьев выделил 2 характеристики возраста:

- а) онтогенетическая и биологическая;
- б) биологическая и историческая;
- г) метрическая и топологическая;

д) все утверждения верны.

7. Дополните пробелы:

Условное наименование переходных этапов от одного возрастного периода к другому это

Метод исследования деятельности головного мозга человека –это _____

К прямым методам исследования в возрастной физиологии и психофизиологии относятся (перечислите 3 на выбор) _____

8. Понятие «развитие» это:

- а) процесс количественных изменений в ходе совершенствования той или иной функции;
- б) закономерное изменение психических процессов времени, выраженное в количественных, качественных и структурных преобразованиях;
- в) процесс и результат усвоения и активного воспроизводства индивидом социального опыта;
- г) процесс непосредственного, неконтролируемого сознанием усвоение каких-либо норм, способов поведения;

9. Признаки развития (выбрать лишнее):

- а) дифференциация
- б) количественное нарастание изначально заданных качеств
- в) появление новых сторон, элементов в самом развитии
- г) перестройка связей между сторонами объекта

10. Формирование психических структур в течение жизни данного индивида это:

- а) онтогенез
- б) филогенез
- в) эпигенез
- г) антропогенез

Вариант 2.

(в каждом вопросе содержится один или более правильных ответов)

1. Физиология человека включает ряд разделов:

- а) сравнительную, авиационную, возрастную;
- б) сравнительную, возрастную, дифференциальную;
- в) сравнительную, космическую, возрастную;
- г) верны только а)б)
- д) верны только а)в)
- е) все ответы верны

2. Возрастная психофизиология - это:

- а) раздел психологии;
- б) комплексная наука о растущем ребенке;
- в) раздел детской психологии;
- г) раздел возрастной психологии.

3. Одной из теоретических задач «Возрастной физиологии и психофизиологии» является:

- а) выявление закономерностей развития и функционирования психики как особой формы жизнедеятельности;
- б) выявление различий между индивидами, обусловленными их половой принадлежностью;
- в) выявление движущих сил и источников развития психики человека;
- г) изучение закономерностей процесса учения.

4. Объект возрастной физиологии и психофизиологии является:

- а) человек;
- б) психика человека;

в) организм человека;

г) все ответы верны.

5. Возрастная периодизация – это комплекс _____, расцениваемых как показатели _____: размеры тела и органов, масса тела, окостенение скелета, _____, _____, _____, _____, степень полового созревания, мышечная сила и др.

6. Возрастные психологические особенности обусловлены:

а) наследственностью и особенностями общения индивида;

б) конкретными условиями развития человека и особенностями деятельности;

в) характером и средой воспитания;

г) верны только а)б)

д) верны только а)в)

е) все ответы верны.

7. До И.М. Сеченова фазы развития рассматривались, как:

а) 2 периода - детский возраст и взрослость;

б) 2 периода - детский возраст и старость;

в) оба утверждения верны;

г) оба утверждения не верны.

8. Дополните пробелы:

К непрямым методам исследования в возрастной физиологии и психофизиологии относятся (перечислите 3 на выбор) _____

Бесконтактный метод регистрации активности мозга магнитными методами – это _____

Периодизация, основанная на социальных факторах, но учитывающая и психологические факторы, особенно на начальных стадиях _____

9. Развитие психики:

а) имеет сложную организацию во времени (цикличность)

б) это цепь процессов эволюции

в) происходит равномерно и последовательно

г) есть цепь количественных изменений

10. Условия психического развития – это:

а) факторы, которые определяют поступательное развитие ребенка. Эти факторы являются причинами и содержат в себе побудительные энергетические источники развития

б) внутренние и внешние постоянно действующие факторы, которые влияют на процесс развития, направляя его ход и формируя динамику и конечный результат;

в) оба утверждения верны;

г) оба утверждения не верны.

Тематика рефератов

1. Психофизическая проблема.
2. Психофизиологическая проблема (психофизиологическая идентичность, психофизиологическое взаимодействие).
3. Эволюция представлений о рефлексии.
4. Современные варианты решения психофизиологической проблемы.
5. Роль биологического фактора в психическом развитии.
6. Эволюционные (биогенетические) теории психического развития.
7. Роль социального фактора в психическом развитии.
8. Социологизаторские (социогенетические) теории психического развития.
9. Роль активности личности в развитии.
10. Функциональные теории психического развития.
11. Понятие нормы и ненормативности психического развития. Критерии возрастной нормы.

12. Формирование жизненной позиции личности через овладение общественным сознанием.
13. Структурные звенья самосознания, их развитие в онтогенезе.
14. Причины отклонений в психическом развитии.
15. Роль вегетативной нервной системы в адаптации организма.
16. Исследования адаптационного синдрома (Г. Селье).
17. Поведение А-типа и соматические заболевания.
18. Особенности психофизиологического профессионального отбора.
19. Взаимосвязь психофизиологии профессиональной деятельности и безопасности труда.
20. Эволюция представлений о рефлексии.
21. История создания теории функциональной системы П.К. Анохина.
22. Психофизиология сна.
23. Исследования сна и сновидений в психологии и психофизиологии.
24. Современные психологические и психофизиологические теории сна.
25. Электрофизиологические корреляты мышления.
26. Психология и психофизиология принятия решений.
27. Психофизиологические методы диагностики интеллекта и их ограничения.
28. Роль межполушарной асимметрии в мыслительных процессах.
29. Исследования содержательных и формально-динамических аспектов сознания.
30. Физиологические условия осознания раздражителей.
31. Мозговые центры и сознание.
32. Материалистические и идеалистические подходы к анализу проблемы соотношения мозга и сознания.
33. Нарушения сознания и их психофизиологические исследования.
34. Психофизиологические исследования измененных состояний сознания.
35. Эмерджентная теория сознания и ее критика.
36. Соотношение понятий «профессиограмма», «модель специалиста».
37. Направленность личности профессионала.
38. Мотивы деятельности профессионала.
39. Профессионализм и возраст.
40. Профессионализм и индивидуальность.
41. Акмеограмма и профессиограмма: общее и специфическое.
42. Методы и средства акмеологического проектирования.
43. Функциональные состояния и профессиональный стресс.
44. Психофизиологические основы развития творческого потенциала.

Критерии оценки – см. п 1.2. ОС

Промежуточная аттестация Вопросы к зачету

1. Предмет, задачи психофизиологии.
2. Стратегии исследования и методы психофизиологии.
3. Психофизиологический параллелизм и его значение для развития психологических знаний.
4. Психофизиологический подход к определению сознания.
5. Стадии сна и их значение.
6. Изменение физиологических показателей во время сна.
7. Функциональное значение медленного и быстрого сна.

8. Общий адаптационный синдром.
9. Подходы к определению стресса.
10. Виды стресса и стрессоров.
11. Индивидуальные различия в реакции на стресс.
12. Физиологические механизмы кратковременной памяти.
13. Биохимические основы долговременной памяти.
14. Физиологические основы восприятия.
15. Измененные состояния сознания.
16. Биогенетический подход к психическому развитию. Теория рекапитуляции С. Холла, К.Бюллера.
17. Социогенетический подход к психическому развитию. Теория социального научения Дж.Уотсона, Э.Торндайка, Б.Скиннера. Теория конвергенции двух факторов В.Штерна.
18. Психоаналитические теории детского развития (З.Фрейд, М.Клейн).
19. Эпигенетическая теория развития личности Э.Эриксона. Генетическая психология: учение об интеллектуальном развитии ребенка (Ж.Пиаже).
20. Культурно-историческая теория развития высших психических функций Л.С.Выготского.
21. Факторы и движущие силы психофизиологического развития.
22. Основные закономерности психофизиологического развития.
23. Проблема возраста и возрастной периодизации психического развития. Требования к критерию и принципы построения возрастной периодизации, выдвинутые Л.С. Выготским.
24. Периодизация Л.С. Выготского. Кризисы в психическом развитии.
25. Возрастная периодизация психического развития Д.Б. Эльконина.
26. Возрастная периодизация психического развития Э.Эриксона.
27. Проанализируйте исследования основных новообразований возраста. В чем их сходство и различие.
28. Каково научное содержание понятия «развитие»? Опишите отечественные и зарубежные теории развития. Дайте сравнительную оценку развитию человека.
29. Перечислите и дайте краткую характеристику основным понятиям дисциплины возрастная физиология и психофизиология.
30. Дайте определение и краткую характеристику психофизиологическому понятию возраст и структуре возраста по Е.С. Жарикову.
31. Каково научное содержание понятия «возрастной кризис»? Сравните его с обыденными житейскими представлениями. В чем выражается возрастной кризис человека? (приведите 3 вида нормативных возрастных кризисов)
32. Особенности психического развития три возрастных периода на выбор.
33. Психология взрослого человека. Кризис взрослости как кризис ценностей.
34. Психологическая характеристика педагогической деятельности.
35. Психофизиологическая диагностика: виды, этапы, результаты.
36. Каково научное содержание понятия функциональные системы организма.
37. Опишите когнитивные процессы в структуре профессиональной деятельности.
38. Психофизиологическая адаптация персонала к условиям труда в профессиональной деятельности.
39. Дайте классификацию опасностей и видов риска.

40. Дайте классификацию профессиональных рисков.
41. Опишите психофизиологические технические риски и меры по их устранению.
42. Опишите психофизиологические организационные риски и меры по их устранению.
43. Опишите психофизиологические организационные риски и меры по их устранению.
44. Опишите психофизиологические личностные риски и меры по их устранению.
45. Перечислите основные особенности психофизиологического отбора и их влияние на профессиональную деятельность.
46. Дайте характеристику темперамента как индивидуального свойства. Опишите конституциональные нейродинамические свойства индивида и физиологические основы проявления темперамента.
47. Перечислите основные виды темперамента и соответствующие рекомендации по адаптации.
48. Каково научное содержание понятия «характер»? Сравните его с обыденными житейскими представлениями. В чем выражается акцентуации характера человека.
49. Дайте сравнительную характеристику исследований эволюции организационно-экономических подходов в обеспечении безопасности труда.
50. В чем особенности экономического механизма обеспечения безопасности труда персонала.

Критерии оценки – см. п 1.2. ОС

Ведение занятий в интерактивной форме, обеспечивающих развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств

Тема 1: Психофизиологические методы исследования.

Учебный фильм

«Тайны мозга»

<http://dokonlin.ru/video/bbc-tainy-mozga-2-yemocii-17-51.html>

Цель: Способствовать эффективному усвоению знаний, активизируя каналы восприятия учебной информации.

Задачи:

- обобщить и систематизировать знания о методах исследования психофизиологических явлений;
- развивать умения мыслить самостоятельно и аргументировать свою речь;
- исследовать факторы, детерминирующие выбор метода исследования.

Примерные вопросы для обсуждения:

1. В чем состоят особенности способов регистрации и значения возрастных физиологических показателей, связанных с психической деятельностью человека?
2. Охарактеризуйте виды прямых и непрямых методов изучения информационных процессов мозга.
3. Что следует понимать под электроэнцефалографией?

4. Каковы основания возникновения компьютерной томографии?
5. Каковы особенности других методов экспериментальных исследований?
6. Как связаны ритмические составляющие электроэнцефалограммы с состоянием человека?
7. Чем обусловлена кожно-гальваническая реакция?
8. Как различаются пневмография и спирография?
9. Что дает оценка состояния периферических сосудов?
10. Как интерпретируют показатели детектора лжи?

Тема 2: Психофизиологическое понятие возраста.

Презентация

Цели:

- усвоение основных закономерностей развития человека в онтогенезе;
- становление элементов психологической культуры;
- становление опыта учета индивидуально-психологических и личностных особенностей людей.

Задачи:

- обобщить и систематизировать знания об особенностях возрастных периодов;
- развивать умения мыслить самостоятельно и аргументировать свою речь;
- исследовать факторы, детерминирующие формирование психофизиологических функций организма

Примерные вопросы для обсуждения:

1. Что понимается под понятием «возраст» в социальном, духовно-этическом и психологическом смысле?
2. Чем отличаются понятие «возраста» согласно теории Жарикова Е.С. от других представлений?
3. Являются ли возрастной кризис источником развития человека?
4. Что понимается под периодами и этапами развития человека?
5. Перечислите основные периоды и этапы развития человека.

Тема 3: Функциональные системы организма.

Работа в группах.

Цель: актуализировать знания по изучаемой теме, способствовать овладению научной терминологией, формировать умения применять знания на практике, аргументировать выбор решения поставленной задачи.

Задачи:

- обобщить и систематизировать знания о функциональных системах организма ;
- развивать умения мыслить самостоятельно и аргументировать свою речь.

Ход занятия:

1 этап: актуализация знаний

В ходе подготовки к занятию для эффективного его проведения целесообразно обозначить основные знания, умения и навыки, которые понадобятся студентам, и подготовить их к занятию заранее или непосредственно перед ним.

Примерные вопросы для подготовки:

1. Что понимается под анализаторными системами живых организмов?
2. Назовите виды чувствительности?
3. Какие сенсорные зоны языка человека Вам известны?
4. Каковы были причины объективного измерения субъективных ощущений?

II этап: выполнение практических заданий.

Группа делится на команды. Участники команд выполняют задания.

Задание . Определить свойства нервной системы по психологическому тесту.

Тест: Особенности нервной системы

Ниже приводятся четыре группы вопросов, на которые следует отвечать «Да» или «Нет». Долго над ответами не раздумывайте. После ответов подсчитайте количество баллов по каждой группе вопросов и затем проверьте показатели по ключу в конце текста.

Ответы «Да» или «Нет» пишите на отдельном листке бумаги.

Группа вопросов 1

1. Могли бы Вы сказать о себе, что Вы – уверенный в себе человек? / За ответ «Да» – 1 балл/
2. Можно ли о Вас сказать, что Вы не боитесь публично критиковать товарищей и руководство? /За ответ «Да» – 2 балла/
3. Любите ли Вы рисковать, например, при игре в шахматы, в спорте? /За ответ «Да» – 2 балла/
4. Имеете ли Вы обыкновение на занятиях отвечать в числе первых? / За ответ «Да» – 1 балл/
5. Верно ли, что на экзаменах Вы обычно показываете лучшие результаты, чем в процессе текущей учёбы, или наоборот? /За ответ «Да» – 1 балл/
6. Мешают ли Вам в обыденной жизни и в спорте опасения, неудачи, боязнь ошибиться, сделать что-то не так? /За ответ «Да» – 1 балл/
7. Верно ли, что в спортивных соревнованиях Вы обычно показываете лучшие результаты, чем на тренировках? /За ответ «Да» – 1 балл/
8. Верно ли, что в условиях шума или вообще, когда Вам что-то мешает, Вы можете успешно работать? /За ответ «Да» – 1 балл/

Группа вопросов 2

1. Верно ли, что Вы любите действовать не спеша, тщательно обдумывая обстоятельства? /За ответ «Да» – 1 балл/
2. Глубокий ли у Вас сон? Часто ли Вы спите без всяких сновидений? /За ответ «Да» – 1 балл/
3. Свойственно ли Вам ожидать что-либо достаточно долго, без особого напряжения? /За ответ «Да» – 2 балла/
4. Свойственно ли Вам без особого раздражения, в течение длительного времени распутывать клубок ниток, «бороду» на спиннинге, развязывать тугую и сложный узел? /За ответ «Да» – 2 балла/
5. Верно ли, что в утомленном и голодном состоянии Вы становитесь раздражительным? /За ответ «Да» – 2 балла/
6. Верно ли, что непредвиденные препятствия на пути осуществления Ваших намерений вызывает у Вас сильное раздражение? /За ответ

«Да» – 1 балл/

7. Можно ли сказать, что Вы осторожны в выражениях, лишнего не скажите? /За ответ «Да» – 1 балл/

8. Верно ли, что Вам нравятся люди, которые вечно спешат? /За ответ «Да» – 1 балл/

Группа вопросов 3

1. Могли бы Вы назвать себя находчивым? /За ответ «Да» – 1 балл/

2. Нравятся ли Вам занятия, которые требуют быстроты в действиях, частого переключения от одного дела к другому? /За ответ «Да» – 1 балл/

3. Быстро ли Вы можете включиться в работу после перерыва? /За ответ «Да» – 1 балл/

4. Много ли у Вас друзей, быстро ли Вы сходитесь с новыми людьми? /За ответ «Да» – 1 балл/

5. Верно ли, что если Вас разбудить среди ночи, то после этого Вам трудно заснуть? /За ответ «Нет» – 1 балл/

6. Часто ли бывает так, что Вам очень хочется закончить какое-то начатое действие, несмотря на то, что необходимость в этом уже отпала? /

За ответ «Нет» – 1 балл/

7. Верно ли, что многие отмечают у Вас быструю речь и живую мимику? / За ответ «Да» – 1 балл/

8. Быстро ли Вы осваиваетесь в новой обстановке, включаетесь в новое дело? /За ответ «Да» – 1 балл/

9. Любите ли Вы переставлять мебель, менять обстановку в квартире, на работе? /За ответ «Да» – 1 балл/

10. Верно ли, что Вам очень не нравится, когда нарушают Ваш покой и привычный ритм деятельности? /За ответ «Нет» – 1 балл/

Группа вопросов 4

1. Частые ли у Вас подъемы и спады настроения? /За ответ «Да» – 2 балла/

2. Часто ли бывает так, что в минуту острого спора или на экзаменах у Вас заметно меняется тембр голоса и появляются несвойственные Вам низкие или высокие тона? /За ответ «Да» – 1 балл/

3. Часто ли бывает так, что когда Вы волнуетесь или сердитесь, Вас бросает в дрожь, у Вас теряется связность речи Вы бледнеете или сильно краснеете? /За ответ «Да» – 2 балла/

4. Верно ли, что Вас легко вывести из себя? /За ответ «Да» – 2 балл/

5. Случается ли так, что маленькие, незначительные неприятности выбивают Вас из колеи, мешают работать, но потом, спустя некоторое время, когда Вы успокаиваетесь, то сами удивляетесь, почему так переживали из-за пустяка? /За ответ «Да» – 1 балл/

Ключ к тесту

1. Группа вопросов 1 относится к оценке силы нервной системы со стороны возбуждения.

Оценка: 7–10 баллов – высокая степень;

4–6 баллов – средняя степень;

0–3 балла – низкая степень.

2. Группа вопросов 2 относится к оценке сильной нервной системы со стороны торможения.

Оценка: 7–10 баллов – высокая степень;

4–6 баллов – средняя степень;

0–3 балла – низкая степень.

3. Группа вопросов 3 относится к оценке подвижности нервных процессов.

Оценка: 7–10 баллов – высокая степень;

4–6 баллов – средняя степень;

0–3 балла – низкая степень.

4. Группа вопросов 4 относится к оценке эмоциональности.

Оценка: 6–8 баллов – высокая степень;

3–5 баллов – средняя степень;

0–2 балла – низкая степень.

Примерные вопросы для обсуждения:

1. Какие свойства нервной системы определяются по тесту «Особенности нервной системы»?

2. Характеристика силы нервной системы со стороны возбуждения.

3. Характеристика силы нервной системы со стороны торможения.

4. Оценка подвижности нервных процессов.

5. Оценка эмоциональности.

III этап: подведение итогов.

После окончания занятия уточняются основные положения и термины, анализируются результаты, выявляется согласованность мнений и позиций, совместно формулируются и принимаются окончательные выводы.

Тема 4: Психофизиологические детерминанты адаптации персонала к условиям труда в профессиональной деятельности.

Учебный видеофильм

«Нейрон, пластичность и обучение»

<https://www.youtube.com/watch?v=X6mAPhAxQts>

Цель: Способствовать эффективному усвоению знаний, активизируя каналы восприятия учебной информации.

Примерные вопросы для обсуждения:

1. Что понимается под психофизиологическими детерминантами адаптации?

2. Назовите и охарактеризуйте механизмы на второй стадии общего адаптационного синдрома при которых возрастают защитные силы организма?

3. Какова роль искусственной обратной связи?

Тема 5: Психофизиологические функциональные состояния.

Работа в группах

Цель: Способствовать эффективному усвоению знаний, активизируя каналы восприятия учебной информации.

Задачи:

– обобщить и систематизировать знания о психофизиологических функциональных состояниях;

– развивать умения мыслить самостоятельно и аргументировать свою речь;

– исследовать факторы, детерминирующие уровень активности и работоспособности организма.

Ход занятия:

I этап: актуализация знаний

В ходе подготовки к занятию для эффективного его проведения целесообразно обозначить основные знания, умения и навыки, которые понадобятся студентам, и подготовить их к занятию заранее или непосредственно перед ним.

Примерные вопросы для обсуждения:

1. Перечислите показатели, которые используются для диагностики функциональных состояний?
2. Каково содержание особенностей психофизиологического подхода к определению функциональных состояний?
3. Охарактеризуйте значение комплексного подхода в изучении функциональных состояний.
4. Дайте определение динамики работоспособности человека, «кривой» работоспособности.
5. Опишите пути стимулирования работоспособности.
6. Продемонстрируйте средства оптимизации работоспособности человека на производстве и предупреждение утомления.

II этап: выполнение практических заданий.

1. **Тест для определения умения поддерживать баланс (равновесие).** Необходимо расположить вес на носке одной ноги, подняв другую от пола (все равно, вперед или назад). С помощью секундомера фиксируется время удержания позы. Тест можно усложнить, попросив испытуемого закрыть глаза или откинуть голову назад.

2. **Ходьба.** Выделяют такие параметры движений, как скорость, темп, ритм движений, длина шага, временные характеристики полетных и опорных интервалов, характер усилий при опорных реакциях, угол разворота стоп.

По методике Е.В.Хохряковой испытуемым предлагается пройти 15 м с закрытыми глазами. Регистрируется время, точность (отклонение от прямой), а также ширина шага и угол разворота стоп.

3. **Тремор.** Это произвольные ритмические мышечные сокращения, вызывающие колебательные движения конечностей, туловища. Различают статический и динамический тремор. Статический тремор — это тремор руки, находящейся в неподвижном положении на весу. Динамический тремор — это тремор руки в процессе движения при прохождении линейного лабиринта.

При анализе статического тремора чаще всего оценивают четыре его показателя: 1) Тремор установочный, тремор периода вработывания: количество колебаний в начальном периоде работы. Его амплитуда — 2,0-2,5 мм. 2) Тремор основной, выявляемый после периода вработывания, его амплитуда 3,0 мм. 3) Максимальная амплитуда тремора, мм. 4) Сумма колебаний всех видов тремора.

Показателями динамического тремора являются скорость руки и количество ошибок (касаний стенок лабиринта).

4. Проведите исследования психофизиологических параметров с помощью **активациометра**. (см. учебную инструкцию).

III этап: подведение итогов.

После окончания занятия уточняются основные положения и термины, анализируются результаты, выявляется согласованность мнений и позиций, совместно формулируются и принимаются окончательные выводы.

Словарь терминов по дисциплине

Абазия - утрата способности ходить, связанная с расстройствами равновесия тела или нарушениями двигательных функций нижних конечностей, при сохранной способности совершать движения достаточной силы и объема в положении лежа.

Абдоминальный - относящийся к животу, брюшной.

Абсанс - кратковременное (от 2 до 20 сек.) угнетение или выключение сознания с последующей амнезией.

Абулия - патологическая слабость воли, безволие. А. выражается в отсутствии побуждения к деятельности, неспособности принять решение, хотя необходимость ее осознается. А. следует отличать от слабоволия как черты характера.

Аверсия - чувство отвращения, антипатии.

Автоматизм - действие, реализуемое без непосредственного участия сознания.

Автосуггестия - самовнушение.

Автохтонный - расположенный в месте своего происхождения.

Аггравация - преувеличение большим тяжести симптомов реально существующего заболевания или болезненности состояния.

Агевзия - нарушение восприятия вкусовых ощущений.

Агнозия - нарушение процессов узнавания предметов, явлений при ясном сознании и сохранении или незначительном нарушении элементарной чувствительности (зрения, слуха, осязания, вкуса, обоняния), возникает вследствие поражения коры головного мозга.

Агнозия болевая - проявляется в том, что больной не воспринимает болевые раздражения.

Агнозия зрительная - проявляется в том, что больной видит предмет, но не узнает его.

Агнозия на лица - проявляется в том, что больной утрачивает способность узнавания знакомых лиц при непосредственном общении или на фотографии.

Агнозия обонятельная - характеризуется нарушением узнавания предметов или веществ по типичному для них запаху.

Агнозия пространственная - форма оптической агнозии, характеризующаяся потерей способности ориентироваться в пространстве, в расположении предметов и определять расстояния между ними, наблюдается при очаговом органическом поражении теменно-затылочных отделов головного мозга.

Агнозия сенситивная - проявляется в нарушении узнавания больным тактильных, болевых, температурных, проприоцептивных образов и их сочетаний.

Агнозия симультанная - характеризуется нарушением узнавания группы объектов как целого в их совокупности или ситуации в целом, в то же время отдельные объекты узнаются верно. Наблюдается при поражении передней части затылочной доли доминантного полушария.

Агнозия слуховая - проявляется в том, что больной не узнает знакомые ранее звуки, например тиканье часов, шум льющейся воды и т.п.

Аграмматизм - нарушение способности пользоваться грамматическим строем речи.

Аграфия - расстройство или полная потеря способности к письму; возникает вследствие поражения коры головного мозга.

Агрегация - объединение; агрегировать - объединять, суммировать какие-либо однородные показатели (величины) с целью получения обобщенных совокупных показателей (величин).

Адаптация - приспособление организма к окружающей среде.

Адаптивные механизмы - сдвиги в системе гомеостаза и (или) специфические изменения поведения, позволяющие организму приспособиться к новой ситуации.

Аддитивный - получаемый путем сложения.

Адекватный - равный, тождественный, соответствующий.

Адинамия - чрезмерная мышечная слабость, бессилие от старости, длительной болезни, голода.

Адипсия - мотивационное нарушение, связанное с отсутствием чувства жажды. Наблюдается при органических поражениях головного мозга и при психических заболеваниях.

Адреналин - гормон, выделяемый мозговым слоем надпочечников; выполняет функции посредника (медиатора) в симпатической нервной системе, а также в ряде объединений нейронов головного мозга, образуя адренергическую систему мозга.

Адренергическая система - совокупность клеток, сосредоточенных главным образом в мозговом веществе надпочечников, симпатических узлах, вырабатывающая адреналин и норадреналин.

Адреногенитальный синдром - генетически обусловленное нарушение функций коры надпочечников, в результате чего в организме возникает избыток андрогенов.

Адренорецептор(ы) - специализированный участок постсинаптической мембраны синапсов, в которых медиатором служит адреналин.

Адсорбция - поглощение вещества из раствора или газа только поверхностным слоем жидкости или твердого тела; играет важную роль в биологических системах.

Азафия - неясная, неотчетливая речь, нечеткое произношение.

Акалькулия - нарушение счета и счетных операций вследствие поражения различных областей коры мозга.

Акатаграфия - нарушение письменной речи, при котором не соблюдается порядок слогов в слове или слов в предложении, происходят их перестановки. Наблюдается чаще всего при органических заболеваниях головного мозга с лобной локализацией поражения.

Акатафазия - расстройство речи, проявление аграмматизма.

Акинезия - неподвижность, невозможность произвольных движений; разного рода недостатки двигательной функции, отсутствие активных движений.

Аккомодация - приспособление к чему-либо.

Аккомодация глаза - приспособление глаза к ясному видению путем изменения преломляющей силы его оптических сред, в первую очередь хрусталика.

Аккомодация физиологическая - приспособление нервной и мышечной ткани к действию медленно нарастающего раздражителя.

Аккумуляция, аккумулярование - накопление, собиание.

Акроанестезия - нарушение чувствительности в дистальных отделах конечностей.

Акрокинезия - нарушение движений в дистальных отделах конечностей.

Акрок(ц)ефалия - аномальная форма черепа в виде башни.

Акромегалия - чрезмерный, непропорциональный рост конечностей (кистей рук, стоп) и костей лица вследствие нарушения функции гипофиза.

Акселерация - ускорение роста и биологического созревания у детей и подростков.

Аксон - единственный отросток нейрона, по которому возникший при возбуждении нейрона импульс поступает к другим нейронам или мышечным волокнам.

Аксонный холмик - область тела нейрона, от которой берет начало аксон; обычно является местом генерации импульсов.

Аксоплазма - внутриклеточная жидкостная среда аксона.

Активации реакция - совокупность электрографических признаков, сопутствующих повышению уровня активности организма под влиянием внешних воздействий, переход из состояния покоя в деятельное состояние.

Активация - возбуждение или усиление активности, переход из состояния покоя в деятельное состояние.

Активация генерализованная - возбуждение, распространяющееся по всем отделам коры головного мозга.

Активация локальная - избирательное повышение уровня возбуждения в отдельных областях коры больших полушарий.

Активизация - усиление, оживление деятельности, активности.

Активированность - одно из интегральных свойств нервной системы, определяющееся как безусловно-рефлекторный баланс нервных процессов возбуждения и торможения.

Активность двигательная - общее количество мышечных движений, регулярно выполняемых данным организмом.

Активный транспорт ионов - направленное движение ионов (как правило, через клеточные мембраны), осуществляемое с затратой энергетических ресурсов, с целью поддержания ионных градиентов и электрической поляризации поверхности мембраны.

Актограмма - графическая запись двигательной активности человека или животного.

Актография - совокупность методов регистрации двигательной активности человека или животного.

Акцелерорецепторы - используемое в психофизиологии название механорецепторов, воспринимающих угловые или линейные ускорения.

Акцептор результатов действия - психофизиологический механизм прогнозирования и оценки результатов деятельности, функционирующий в процессе принятия решения и

действующий на основе соотнесения с находящейся в памяти моделью предполагаемого результата.

Алалия, или "детская афазия" - отсутствие или ограничение речи у детей вследствие недоразвития или поражения речевых зон головного мозга.

Алалия моторная - нарушение устной речи при сохранении ее понимания.

Алалия сенсорная - нарушение восприятия речи при сохранности элементарных форм слухового восприятия.

Алалия тотальная - характеризуется нарушением активной речи и ее понимания.

Алгезиметрия - измерение интенсивности боли.

Алекситимия - утрата контакта с собственным внутренним миром, неспособность к осознаваемому переживанию и выражению эмоций.

Алексия - утрата способности к чтению вследствие очагового поражения головного мозга; часто сочетается с потерей способности писать (аграфия) и нарушением речи (афазия).

Аллотриосмия - нарушение восприятия запахов, обоняния.

Алогия - расстройство мышления, характеризующееся грубыми нарушениями его логичности, законов логики.

Альфа-ритм - основной ритм электроэнцефалограммы в состоянии относительного покоя, с частотой в пределах 8-14 Гц и средней амплитудой в 30-70 мкВ.

Амбивалентность - двойственность переживания, когда один и тот же объект одновременно вызывает противоположные чувства, например удовольствие и неудовольствие, симпатию и антипатию.

Амбидекстрия - отсутствие явно выраженной мануальной асимметрии, проявляющееся в равно эффективном владении обеими руками.

Амблиопия - снижение остроты зрения, возникающее из-за врожденной или ранней катаракты, врожденной аномалии рефракции, косоглазия.

Аменция - состояние бессвязности сознания, характеризующееся утратой ориентировки, двигательным возбуждением, галлюцинациями и отсутствием воспоминаний об этом состоянии, когда оно проходит.

Аимия - понижение или полное отсутствие мимики вследствие поражения нервной системы.

Амнезия - патологическое состояние психики, связанное с провалами в памяти, вызванными различными локальными поражениями мозга.

Амнезия антероградная - разновидность амнезии, которая характеризуется утратой способности к сохранению и воспроизведению событий, имевших место с начала болезни.

Амнезия постгипнотическая - нарушение памяти, проявляющееся как забывание событий, происходивших в ходе гипноза.

Амнезия психогенная - разновидность амнезии, имеющая функциональный характер, когда забываются события, неприятные для больного.

Амнезия ретроградная - разновидность амнезии, которая характеризуется выпадением из памяти событий, предшествовавших началу заболевания.

Аморфный - бесформенный.

Амплитуда биологического ритма - расстояние от среднего уровня до максимального или минимального значения колеблющейся величины.

Амплитуда ЭЭГ - максимальное смещение пика волны по отношению к нулевому значению.

Амплификация - распространение, увеличение, усиление.

Амузия - нарушение способности понимать и исполнять музыку, писать и читать ноты.

Анабиоз - временное состояние живого организма, при котором снижается интенсивность обмена веществ и отсутствуют видимые проявления жизни.

Анаболизм - совокупность процессов синтеза тканевых и клеточных структур, а также необходимых для жизнедеятельности соединений; обеспечивает восстановление ресурсов организма.

Анализатор - функциональное образование ЦНС, осуществляющее восприятие и анализ информации о явлениях, происходящих во внешней среде и в самом организме. А. состоит из периферического рецептора, проводящих нервных путей, центрального участка коры головного мозга, отвечающего за деятельность данного анализатора.

Анализатор проприоцептивный - обеспечивает кодирование информации об относительном положении частей тела. **А. пространства** - обеспечивает восприятие внешнего пространства и положения в нем собственного тела.

Анализатор речедвигательный - обеспечивает восприятие и анализ информации от органов речи, в частности от мышц, изменяющих напряжение голосовых связок.

Анализатор речеслуховой - обеспечивает восприятие устной, вокальной и письменной речи.

Анализатор слуховой - обеспечивает восприятие и анализ звуковых раздражений и формирует слуховые ощущения и образы.

Анализатор тактильный (кожный) - обеспечивает кодирование различных раздражителей при их воздействии на покровы тела.

Анализатор температурный - обеспечивает восприятие степени изменения температуры среды, окружающей рецептивную зону.

Аналгезия - термин, означающий: 1) отсутствие болевой чувствительности, 2) ослабление болевой чувствительности в результате фармакологического или иного воздействия, обычно не приводящее к подавлению других видов чувствительности.

Анамнез - совокупность сведений об обследуемом (больном) и развитии заболевания; история болезни.

Анартрия - потеря способности к членораздельной, артикулированной речи. Понимание речи и письмо при этом не страдают.

Ангиография - рентгенологическое исследование кровеносных и лимфатических сосудов после введения контрастного вещества.

Андрогены - группа мужских половых гормонов, вырабатываемых в семенниках и определяющих развитие организма по мужскому типу (см. Тестостерон).

Андрогиния - наличие у индивида одного пола признаков другого пола; сочетание у человека признаков маскулинности и феминности.

Анизотропия - неодинаковость физических свойств тела по различным направлениям внутри этого тела (например, электропроводности, теплопроводности и др.).

Анозогнозия - разновидность сенситивной агнозии, при которой больной не осознает своего дефекта, например паралича.

Аномалия - отклонение от нормы, от общей закономерности в процессе развития.

Анорексия - отсутствие аппетита при объективной потребности в питании.

Аносмия - отсутствие обоняния.

Ансамбль нейронов - группа нейронов, имеющая один общий вход и конвергирующая на более высоком уровне на одном или сразу на группе нейронов.

Антагонизм мышц - согласованная работа двух или нескольких мышц, при которой действию одной мышцы противодействует другая: например, мышцам-сгибателям противодействуют мышцы-разгибатели.

Аntenатальный период - период внутриутробного развития плода от момента образования зиготы до начала родов (40 недель). В А. п. выделяют два основных периода: эмбриональный (от момента зачатия до 12-й недели) и последующий - fetalный.

Анти... - приставка, обозначающая противоположность или враждебность чему-либо.

Антиген - вещество, наличие которого в живой ткани стимулирует производство антител.

Антидромный - распространяющийся в направлении, противоположном нормальному.

Антиноцептивная система - относительно специфическая система нейронов ствола мозга, предназначенная для угнетения боли, имеющая выходы к ноцицептивным структурам головного мозга.

Антиципация - предвосхищение, прогноз событий; заранее составленное представление о чем-либо.

Антропогенез - учение о происхождении человека.

Апатия (эмоциональная тупость) - состояние полного безразличия, равнодушия, отсутствия интереса к окружающему; болезненное состояние, характеризующееся снижением психической активности, встречается при состояниях слабоумия, психического дефекта.

Апикальный - верхушечный, обращенный кверху.

Аплазия (агенезия) - врожденное отсутствие какой-либо части тела вследствие нарушения процесса закладки и развития тканей органа.

Апноэ - временная остановка дыхательных движений вследствие обеднения крови углекислым газом.

Апраксия идеомоторная - больной не может выполнять действия по заданию с реальными или воображаемыми предметами (например, показать, как размещивают сахар в стакане и т. п.), в то же время действия по подражанию сохранены.

Апраксия конструктивная - больной может выполнять различные действия по подражанию и по устному приказу, но не в состоянии создать качественно новый двигательный акт, например составить из спичек определенную фигуру и т.п.

Апраксия моторная - больной не может выполнять действия по заданию и даже по подражанию. Разновидностью А. м. является моторная афазия (афазия Брока, речевая апраксия).

Анэнцефалия - врожденный порок развития головного мозга.

Апокринные (апокриновые) железы - железы, выделение секрета которыми сопровождается отторжением верхушечных частей составляющих их клеток. К подобным железам относятся крупные потовые железы.

Апоптоз - "альтруистическое самоубийство нейрона", заключающееся в его самоуничтожении, при этом не наблюдаются кардинальных признаков некротической смерти (разложения ткани и т.п.).

Апофиз - отросток, выступ кости.

Апперцепция - зависимость восприятия от прошлого опыта.

Апраксия - неспособность выполнять сложные произвольные движения при сохранности общего интеллекта и способности к элементарным движениям; возникает в результате поражения высших отделов коры головного мозга.

Арефлексия - отсутствие рефлексов.

Артефакт - 1) процесс или зарегистрированное каким-либо методом явление, не свойственное изучаемому объекту или не являющееся целью исследования; 2) фактор, искажающий результаты эксперимента.

Артикуляция - особый вид активности органов речи (губ, языка, мягкого неба, голосовых связок), необходимый для произнесения звуков речи.

Архитектоника коры большого мозга - закономерности послойного расположения нервных клеток (нейронов).

Асимметрия ЭЭГ - проявление одного из видов пространственной организации биопотенциалов, выражающееся в различиях электрической активности в симметричных точках двух полушарий. А. оценивается по таким характеристикам ЭЭГ, как амплитуда, форма, частота и т.п.

Асинхронность - характеристика процессов, не совпадающих по времени. Асинхронная активность нервных клеток приводит к возникновению в ЭЭГ волн низкой амплитуды и высокой частоты - реакции десинхронизации.

Асинергия - нарушение содружественной деятельности мышц. Один из симптомов нарушения двигательных функций, например при повреждении мозжечка.

Асомния - бессонница, нарушение сна.

Ассоциативные волокна - нервные волокна, соединяющие нервные клетки различных отделов коры головного мозга.

Ассоциативные зоны коры - зоны, которые получают информацию от рецепторов, воспринимающих раздражение различной модальности, и от всех проекционных зон.

Аспект - точка зрения, с которой рассматриваются предмет, явление, понятие.

Астазия - потеря мышцами способности к слитному длительному (тоническому) сокращению, происходит большей частью вследствие заболевания нервной системы; при этом теряется способность стоять.

Астенический - тип телосложения, характеризующийся высоким ростом, узкой и длинной грудной клеткой и слабой мускулатурой.

Астения - физическая и нервно-психическая слабость, проявляющаяся в повышенной утомляемости и истощаемости, сниженном пороге чувствительности, крайней неустойчивости настроения, нарушении сна.

Астено-торакальный - морфологический тип, характеризующийся удлинненным худощавым телосложением и развитой в длину грудной клеткой.

Астереогнозия - вид тактильной агнозии, проявляющийся в расстройстве опознания предметов на ощупь.

Атаксия - расстройство согласованности в сокращении различных групп мышц при произвольных движениях.

Атония - вялость, ослабление тонуса мышц скелета и внутренних органов.

Атрофия - прижизненное уменьшение размеров органа или ткани организма, сопровождающееся нарушением или прекращением их функции.

Аудиовизуальный - основанный на одновременном восприятии слухом и зрением.

Аудиометрия - оценка состояния слуховой системы в норме и патологии, как правило включающая измерение остроты слуха или абсолютных и дифференциальных порогов к чистым тонам, сложным звукам и речевым сигналам.

Аутентичный - подлинный, исходящий из первоисточника.

Аутоагнозия - нарушение представлений о частях собственного тела и их пространственном соотношении.

Афагия - невозможность глотания.

Афазия - расстройство речи, состоящее в полной или частичной утрате способности пользоваться словами и фразами для выражения своих мыслей и понимать высказывания окружающих. Афазия происходит в результате поражения участков коры головного мозга, отвечающих за речевую функцию.

Афазия амнестическая - проявляется в нарушении способности называть предметы при сохранности возможности их охарактеризовать; при подсказке начального слова или буквы больной вспоминает нужное слово.

Афазия динамическая - нарушение последовательности речевого высказывания, его планирования.

Афазия моторная - проявляется в нарушении устной речи при сохранении функций артикуляционного аппарата.

Афазия оптико-мнестическая - нарушение зрительной памяти, проявляющееся в затруднении называния предметов и их изображений при большой легкости называния действий.

Афазия семантическая - нарушение понимания ряда грамматических конструкций, например - брат отца, отец брата и т.п.

Афазия сенсорная - утрата способности к различению звукового состава слов и пониманию речи.

Афония - утрата голоса, отсутствие звучной речи при сохранности шепотной.

Аффект - сильное и относительно кратковременное эмоциональное состояние, связанное с резким изменением важных для человека жизненных обстоятельств, которое сопровождается резко выраженными поведенческими проявлениями.

Афферентация - поток нервных импульсов, поступающих от экстеро- и интерорецепторов в ЦНС.

Афферентация обратная - термин, предложенный для обозначения принципа работы функциональных систем организма. А. о. заключается в постоянной оценке полезного приспособительного результата путем сопоставления его параметров с параметрами акцептора результатов действия.

Афферентация обстановочная - термин, предложенный для обозначения компонента афферентного синтеза, представляющего собой воздействие на организм всей совокупности внешних факторов, составляющих конкретную обстановку, на фоне которой разворачивается приспособительная деятельность.

Афферентация пусковая - термин, предложенный для обозначения компонента афферентного синтеза, реализующего уже сформированную предпусковую интеграцию возбуждений в поведенческий акт.

Афферентные волокна - аксоны афферентных нейронов, проводящие импульсы по направлению от периферии организма к головному мозгу.

Афферентный синтез - процесс синтеза, отбора различных афферентаций, т.е. сигналов об окружающей среде и степени успешности деятельности организма в ее условиях. На основе афферентного синтеза формируется цель деятельности, управление ею. А.с. - первая, универсальная стадия любого целенаправленного поведения.

Ацетилхолин - вещество, выполняющее роль посредника (медиатора) при передаче нервного импульса с нейрона на нейрон и с нейрона на мышечное волокно; выполняет также функции медиатора в парасимпатической нервной системе; холинэргическая система мозга -

объединения нервных клеток, в которых передача импульсов происходит с помощью медиатора ацетилхолина.

Бабинского рефлекс - медленное разгибание первого пальца стопы с менее выраженным подошвенным сгибанием или веерообразным расхождением остальных пальцев при штриховом раздражении кожи наружного края подошвы; проявляется в раннем возрасте до 2-х лет как нормативный физиологический рефлекс, сохраняясь в старшем возрасте, свидетельствует о нарушении функций ЦНС, в частности поражении пирамидного пути.

Базальные ганглии - комплекс подкорковых нейронных узлов, расположенных в центральном белом веществе полушарий большого мозга. К ним относят хвостатое ядро, бледный шар, скорлупу, оgradu и др.; обеспечивают регуляцию двигательных и вегетативных функций, участвуют в осуществлении интегративных процессов высшей нервной деятельности.

Базальный - относящийся к функциям ближайшей подкорки (базальные ганглии) мозга, которые связаны с регуляцией двигательных и вегетативных функций.

Барагнозия - форма агнозии, при которой нарушено восприятие тяжести предметов; наблюдается при поражении мозжечка.

Безусловный рефлекс - врожденное, инстинктивное реагирование организма на стимул; наследственно закрепленная стереотипная форма реагирования на значимые изменения внешней и внутренней среды.

Белки (белок) - полимеры, состоящие из аминокислот, соединенных в определенной последовательности пептидной связью; основная составная часть всех земных живых организмов.

Белое вещество - часть нервной ткани в головном мозге, состоящая из миелинизированных нервных волокон.

Бессознательное - совокупность психических явлений, процессов и состояний, не осознаваемых субъектом.

Бета-ритм - один из ритмов, составляющих спектр ЭЭГ, имеет частоту в пределах от 14 до 35 Гц, амплитуду колебаний от 2 до 20 мкВ; преимущественно выражен в передних отделах коры больших полушарий, является электроэнцефалографическим индикатором наиболее высоких уровней бодрствования.

Бета-клетки - пирамидные клетки коры головного мозга.

Билатеральная симметрия - точное соответствие между правой и левой половинами тела, каждая из которой является зеркальным отражением другой; асимметрия - нарушение соответствия, может быть морфологической (различия в строении) и функциональной (различия в функциях).

Билатеральный - двусторонний.

Бинарный - двоичный.

Бинауральный - относящийся к обоим ушам.

Бинауральный слух - восприятие звуков при помощи обеих ушей и симметричных (правой и левой) частей слуховой системы.

Бинауральный эффект - способность человека и высших животных определять направление, откуда приходит звук, обусловленная тем, что к левому и правому ушам звук приходит в разное время и неодинаковым по силе.

Бинокулярное зрение - зрение, в процессе которого при формировании видимого образа используется зрительная информация, поступающая от обоих глаз.

Биогенный - происходящий от живого организма, связанный с ним.

Биогенные амины - группа медиаторов, включающая серотонин, дофамин, адреналин и норадреналин.

Биологические ритмы - циклические (суточные, сезонные и др.) колебания интенсивности и характера тех или иных биологических процессов и явлений, дающие организмам возможность приспосабливаться к циклическим изменениям окружающей среды. Б. р. характеризуются: периодом (частотой), амплитудой, фазой, средним уровнем, профилем.

Биологические часы - процесс в организме, служащий для "привязки" определенных событий жизнедеятельности к нужному времени.

Биоритмология - область науки, изучающая биологические ритмы.

Биопотенциальный - имеющий двойные возможности развития.

Биоэлектрические потенциалы - электрические процессы, возникающие в живых системах в результате физико-химических процессов разделения положительных и отрицательных электрических зарядов; при регистрации биопотенциалы характеризуют динамику разности

потенциалов между двумя точками живой ткани, отражая уровень ее биоэлектрической активности.

Биполярная клетка - нейрон, обладающий двумя крупными отростками, отходящими от тела клетки; в сетчатке позвоночных биполярные клетки находятся между слоями рецепторных и ганглиозных клеток.

Биполярный - имеющий два полюса.

Биоритмы - см. Биологические ритмы.

Биосинтез - происходящий в живых организмах под действием ферментов синтез органических веществ из более простых соединений.

Биотические факторы среды - совокупность влияний, оказываемых на организм жизнедеятельностью других организмов.

Бифуркация - раздвоение, разделение, разветвление чего-либо.

Бластула - многоклеточный однослойный зародыш.

Бледный шар - часть стриатума. Б. ш. выделяют в особую морфологическую единицу под названием паллидум.

Блокада альфа-ритма - исчезновение альфа-ритма, замена его в ЭЭГ более высокочастотными ритмами.

Большие полушария - парные структуры головного мозга, особенно хорошо развитые у человека и высших обезьян; связаны между собой мозолистым телом.

Болезнь Альцгеймера - заболевание, вызывающее слабоумие, при котором происходит прогрессирующее разрушение клеток головного мозга, особенно корковых.

Боль - неприятное сенсорное и эмоциональное переживание, связанное с истинным или потенциальным повреждением тканей организма или описываемое в терминах такого повреждения; психофизиологическое состояние человека и животного, вызванное возбуждением ноцицептивной системы.

Борозды - углубления, разделяющие извилины и более крупные участки коры головного мозга. Ролландова борозда отделяет лобную долю от теменной, а Сильвиева борозда - височную от теменной.

Брадилалия - замедление темпа речи в связи с затруднениями артикуляции. Наблюдается при поражении бледного шара и черного вещества головного мозга, а также при патологии мозжечка.

Брадикинезия - общая замедленность движений.

Брадилексия - замедление темпа чтения.

Брадипраксия - замедление темпа целенаправленных действий.

Бродмана поля - отдельные участки коры больших полушарий мозга, отличающиеся по своему клеточному строению (цитархитектонике) и функциям. Например, поля 17,18,19 - зрительные области коры больших полушарий, которые имеют разное строение и функции в обеспечении зрительного восприятия.

Бульварный - относящийся к продолговатому мозгу.

Вегетативная нервная система - часть нервной системы, контролирующая состояние сердца, внутренних органов, мускулатуры, желез и кожи; в ней различают два отдела: симпатическую нервную систему и парасимпатическую.

Вегетативные функции - гомеостатические функции вегетативной нервной системы.

Вегетативный - 1) относящийся к росту и питанию организма; 2) относящийся к вегетативной нервной системе; 3) характеризующийся бесполом размножением; 4) растительный.

Вектор возбуждения - определенное направление комбинации возбуждения ансамбля нейронов.

Векторное кодирование - операция, в результате которой внешнему раздражителю в нервных сетях ставится в соответствие комбинация возбуждений нейронного ансамбля, при этом каждый раздражитель представлен определенным вектором возбуждения. Конкретные сигналы кодируются разной ориентацией данного вектора.

Векторная психофизиология - разрабатываемое Е. Н. Соколовым направление в психофизиологии, которое интегрирует в рамках геометрической модели когнитивных процессов нейрофизиологические и психофизиологические данные.

Вентральные корешки спинного мозга - образованы аксонами мотонейронов передних рогов серого вещества спинного мозга, а также аксонами нейронов (симпатических) боковых рогов серого вещества.

Вентральный - брюшной, расположенный на брюшной поверхности тела животного или обращенный к ней (см. Дорсальный).

Вербальный - устный, словесный, относящийся к словесному материалу.

Вернике центр - участок коры головного мозга, расположенный в заднем отделе верхней височной извилины левого полушария (у правой), отвечающий за фонематический анализ устной речи.

Вертекс - точка на поверхности головы, соответствующая середине наиболее высокой части черепа.

Вестибулярная система - сенсорная система, обеспечивающая восприятие и кодирование раздражений, идущих от гравитационных рецепторов.

Взаимодействие анализаторов - одно из проявлений единства сенсорной сферы, например синестезия.

Визуализация - процесс перекодировки словесного или символического материала в пространственно-зрительные представления.

Визуальный - производимый невооруженным глазом или с помощью оптических приборов.

Вирилизм - мужеподобность, наличие у женщин вторичных мужских половых признаков (например, усов, бороды).

Висцеральный - имеющий отношение к системе внутренних органов, вегетативный.

Висцеральный мозг - отдел нервной системы, иннервирующий внутренние органы, сосуды, гладкую мускулатуру, железы внутренней и внешней секреции, кожу.

Витальный - жизненный, прижизненный, имеющий отношение к жизненным явлениям (противоположность - летальный).

Витаукт - механизм, определяющий устойчивость и продолжительность существования живой системы.

Возбудимость - способность живых клеток воспринимать изменения внешней среды и отвечать на эти изменения реакцией возбуждения.

Возбуждающий постсинаптический потенциал (ВПСП) - специфическое изменение электрических свойств нервной клетки, приводящее к развитию локального процесса деполяризации, в результате воздействия на хеморецепторы постсинаптической мембраны возбуждающего медиатора, выделяемого пресинаптическими нервными окончаниями. Освобождение медиатора постсинаптическими терминалями может происходить не только под воздействием нервного импульса, но и спонтанно, поэтому ВПСП могут быть как вызванными, так и спонтанными.

Возбуждение - процесс, ведущий к генерации потенциалов действия и распространению импульсной активности в нервной системе.

Волна - термин, применяемый для характеристики биоэлектрической активности головного мозга. В. используется в двух значениях: 1) как элемент ЭЭГ, представляющий собой изменение разности потенциалов и имеющий характерную и воспроизводимую конфигурацию; 2) часть вызванного потенциала, заключенная между двумя следующими друг за другом глобальными однонаправленными экстремумами или двумя близлежащими точками пересечения изолинии.

"Все или ничего" закон - эмпирический закон, устанавливающий отношение между силой действующего раздражителя и величиной ответной реакции возбудимой структуры. Возбудимая ткань дает максимальную, постоянную по своим параметрам ответную реакцию "все" при любой силе раздражения. Примером служит потенциал действия нейрона.

Вставочный нейрон - нейрон, осуществляющий связь между сенсорными и двигательными нейронами.

Вторая сигнальная система - система способов регуляции психической активности живых существ, связанная с речью.

Вызванная электрическая активность головного мозга - изменение электрической активности головного мозга, возникающее в постстимульном интервале в ответ на афферентную стимуляцию или прямое раздражение структур мозга. Различают вызванную активность одиночных нейронов, вызванные комплексные реакции, вызванные потенциалы и др.

Вызванные потенциалы - биоэлектрические колебания, возникающие в нервных структурах в ответ на раздражение рецепторов и находящиеся в строго определенной временной связи с моментом предъявления стимула.

Высшая нервная деятельность - нейрофизиологические процессы, протекающие в коре больших полушарий головного мозга и ближайшей к ней подкорке при формировании, функционировании условных рефлексов у человека и животных.

Высшие вегетативные центры - центры, расположенные в различных отделах головного мозга и управляющие вегетативными рефлекторными механизмами спинного мозга. Все уровни вегетативной нервной системы подчинены В. в. ц., которые находятся в гипоталамусе и полосатом теле.

Габитуация - постепенное уменьшение реакций, вызываемых монотонно применяемыми идентичными дискретными стимулами (см. Привыкание).

Габитус - совокупность наружных признаков, характеризующая строение тела и внешний облик человека: телосложение, осанка, выражение лица, цвет кожи и т. п.

Гамма-ритм - один из составляющих спектра ритмов ЭЭГ, имеет частоту в пределах от 30 до 120-170 Гц (по данным некоторых авторов, до 500 Гц) и среднюю амплитуду около 2 мкВ.

Ганглий - анатомически обособленное скопление нервных клеток (нейронов), волокон и сопровождающих их тканей, находящееся (у позвоночных) вне центральной нервной системы. Здесь перерабатываются и интегрируются нервные сигналы.

Гематоэнцефалический барьер - физиологический механизм, ограничивающий доступ химических веществ к нейронам и глиальным клеткам внутри мозга.

Гемининглект - игнорирование больными с поражением правой теменной доли левой половины своего тела и левой части внешнего пространства.

Гемодинамические насосы - сердечный насос (главный у человека) и периферические насосы (многочисленные, более 600) - периферические "сердца", венозные помпы, грудной, брюшной и диафрагмальный насосы, а также сократительная способность сосудистых стенок.

Гендер - социальный пол, различия между мужчинами и женщинами, зависящие не от биологии, а от социальных условий (например, общественное разделение труда, социальные функции, культурные стереотипы и т.п.).

Гендерная социализация - процесс формирования мужской или женской идентичности в соответствии с принятыми в обществе культурными нормами.

Гендерные свойства - свойства, дифференцирующие индивидов в зависимости от их половой принадлежности.

Генерализация раздражителя - распространение реакций с одного специфического раздражителя на другие похожие раздражители.

Генерализованный - широко распространяющийся.

Генераторный потенциал - градуальный местный сдвиг потенциала в сенсорном рецепторе, вызываемый адекватным стимулом.

Герминальный период - период быстрого развития и первичной дифференциации клеток, начинающийся с момента зачатия и продолжающийся около 2 недель.

Геронтология - наука, изучающая явления старения.

Гетеро... - часть сложных слов, обозначающих "другой", "иной" (например, гетерогенность).

Гетерогенный - разный, неодинаковый, разнородный, состоящий из различных по составу.

Гетерокинетичность - различная скорость созревания.

Гетерохрония - 1) изменение времени закладки и темпа развития отдельных органов или всего организма у потомков, например акселерация; 2) неодновременное созревание отдельных функциональных систем организмов в процессе онтогенеза.

Гибернация - зимняя спячка у животных, обусловленная снижением температуры окружающей среды и определенными циклическими изменениями в организме животного - в его обмене веществ, состоянии эндокринной, иммунной, нервной и др. систем.

Гипер... - приставка, указывающая на превышение нормы, например гиперреактивность (противополож. "гипо...").

Гипердинамия - чрезмерное повышение силы мышечных сокращений под влиянием максимальных физических нагрузок.

Гиперестезия - повышенная чувствительность к раздражителям, действующим на органы чувств.

Гиперкинез - чрезмерные произвольные насильственные движения, возникающие при некоторых заболеваниях центральной нервной системы.

Гиперкинезия - повышенная двигательная мышечная активность.

Гипермнезия - болезненное усиление памяти, ее обострение с наплывом образных воспоминаний, ярких чувственно-конкретных представлений.

Гиперплазия - увеличение числа клеток, внутриклеточных структур, межклеточных волокнистых образований вследствие усиленной функции органа или в результате патологического новообразования ткани.

Гиперполяризация - увеличение мембранного потенциала по сравнению с уровнем покоя; сопровождается снижением возбудимости.

Гиперреактивность - чрезмерная активность, слабый контроль влечений.

Гиперсинхронизация - 1) чрезмерная синхронизация разрядов нейронов, наблюдаемая при эпилептических разрядах в коре мозга; 2) усиление и упорядочение ритмов ЭЭГ, обычно выражающееся в увеличении амплитуды и индекса альфа-ритма.

Гипертрофия - чрезмерное увеличение объема органа или части тела за счет увеличения размеров и числа (в этом случае называется гиперплазией) составляющих их специфических клеточных элементов.

Гипо... - приставка, указывающая на понижение против нормы, например гиподинамия (противополож. "гипер...").

Гиподинамия - состояние пониженной двигательной активности.

Гипокинез - снижение произвольных движений по силе и объему вследствие заболевания мышц или нервной системы.

Гипоплазия - недоразвитие ткани, органа, части тела или целого организма.

Гипофункция - пониженная деятельность какого-либо органа, системы или ткани (противополож. "гиперфункция").

Гистерезис - отставание во времени реакции тела от вызывающего ее внешнего воздействия.

Глазодоминантность - преимущественное доминирование левого или правого глаза при восприятии простейших стимулов.

Глия - клетки, заполняющие пространство в головном мозге между нервными клетками - нейронами.

Гипоталамус - структура головного мозга, расположенная под зрительными буграми и отвечающая за обмен веществ, координацию вегетативных функций с психическими и соматическими функциями, регуляцию сна и бодрствования, приспособление организма к изменениям внешней и внутренней среды.

Гипофиз - железа внутренней секреции, расположенная в глубоких структурах мозга, играет ведущую роль в гормональной регуляции организма; пучком нервных волокон связан с гипоталамусом, благодаря чему возможна нервная регуляция эндокринной системы организма.

Гиппокамп - парная структура головного мозга, расположенная в глубинных слоях височных долей мозга; в разрезе напоминает фигуру морского конька. Г. относится к лимбической системе и играет важную роль в процессах оперативной памяти.

Головной мозг - передний отдел центральной нервной системы позвоночных животных и человека, помещающийся в черепе. Головной мозг - главный регулятор всех жизненных функций организма.

Гомео... - первая составная часть сложных слов, обозначающих сходство, единство, принадлежность к одному и тому же, соответствующая по значению словам "сходный", "подобный", "тот же".

Гомеостаз - относительное динамическое постоянство состава и свойств внутренней среды организма и устойчивость его основных физиологических реакций.

Гомо... - первая составная часть сложных слов, обозначающая "сходный", "равный" (соответствует русскому "одно...", противополож. "гетеро...").

Гомогенный - однородный по составу.

Гомункулус - гипотетический "человечек", якобы находящийся внутри мозга и интегрирующий ощущения "Я".

Гонадотропные гормоны (гонадотропины) - гормоны, вырабатываемые передней долей гипофиза и оказывающие стимулирующее действие на развитие и функцию половых желез - гонад.

Гонады - половые железы.

Гормон - биохимический секрет эндокринной железы, который переносится кровью или другими жидкостями организма к конкретному органу или ткани и выполняет функцию стимулятора или акселератора.

Гормональная регуляция - регуляция деятельности организма или его отдельных систем, осуществляемая с помощью гормонов.

Гуморальные факторы - образующиеся в различных тканях и органах биологически активные вещества, действие которых на организм опосредовано через его жидкие среды.

Гуморальный - относящийся к жидким внутренним средам организма.

Двигательная единица - одиночный мотонейрон вместе с мышечными волокнами, которые он иннервирует.

Двигательная кора - область коры больших полушарий мозга, электрическая стимуляция которой приводит к двигательным реакциям определенных частей тела.

Двигательные центры - участки коры больших полушарий мозга, в которых локализуется корковый конец двигательного анализатора.

Двигательный анализатор - нейрофизиологическая система, осуществляющая анализ и синтез сигналов, возникающих в органах движения человека и животных. Д.а. состоит из периферического отдела, специфических нервных волокон, подкорковых структур и коркового отдела, расположенного в лобных долях коры головного мозга.

Де... - приставка, обозначающая: 1) отделение, удаление, отмену; 2) движение вниз, снижение.

Деафферентация - прекращение проведения сенсорной импульсации от периферии к центру в результате нарушения анатомической или физиологической целостности чувствительных нервов.

Девияция - отклонение от нормы.

Дез... - приставка, означающая уничтожение, удаление или отсутствие чего-либо.

Дезинтеграция - распадение, расчленение целого на составные части.

Декортикация - удаление или функциональное выключение коры больших полушарий мозга, применяемое для изучения функций коры и ее взаимосвязи с подкорковыми образованиями.

Декомпенсация - нарушение деятельности организма, какой-либо его функциональной системы или органа вследствие срыва или истощения приспособительных механизмов; через некоторое время организм может приспособиться к новым условиям существования, и наступает компенсация.

Декремент - характеристика ослабления возбуждения по мере его распространения по нервным путям.

Делирий - нарушение сознания, искаженное отражение действительности, сопровождаемое галлюцинацией, бредом, двигательным возбуждением.

Дельта-ритм - один из составляющих спектра ритмов ЭЭГ, имеет частоту в пределах от 0,5 до 4,0 Гц и амплитуду в диапазоне от 20 до 200 мкВ.

Деменция - приобретенное слабоумие, характеризующееся затруднениями в сфере мышления. Страдают оценка ситуации, критические функции; сужается круг интересов, снижается адаптация к жизненным условиям.

Дендрит - ветвящийся отросток нейрона, воспринимающий сигналы возбуждения от других нейронов или непосредственно от рецепторных клеток, воспринимающих внешние раздражители.

Денервация - нарушение иннервации путем перерезки или повреждения нервов, иннервирующих те или иные органы.

Деполаризация - уменьшение мембранного потенциала по сравнению с уровнем покоя.

Депрессия - аффективное состояние, характеризующееся отрицательным эмоциональным фоном, изменениями мотивационной сферы, когнитивных представлений и общей пассивностью поведения.

Депрессия альфа-ритма - см. Блокада альфа-ритма.

Депривация - сенсорная недостаточность, которая может привести к потере ориентации организма в окружающей среде.

Дериват - производное, происшедшее от чего-либо ранее существовавшего.

Десенсибилизация - уменьшение или устранение повышенной чувствительности организма к воздействию какого-либо вещества.

Десинхронизация - замещение упорядоченных по времени (синхронных) высокоамплитудных потенциалов на ЭЭГ более быстрыми и низкоамплитудными; служит показателем усиления активности нервной системы.

Дескриптор - указатель, описыватель.

Деструкция - разрушение, нарушение нормальной структуры чего-либо, уничтожение.

Детектор лжи - условное название для целого ряда приборов объективной регистрации физиологических показателей КГР, ЭЭГ, тремора, плетизмограммы и т.п.

Детерминировать - определять, обуславливать.

Детерминистская модель - представление, подразумевающее, что формы поведения и эмоциональные реакции живых существ определяются имевшими место в прошлом или действующими в настоящий момент факторами среды.

Дефинитивный - окончательный, зрелый.

Дефиниция - краткое определение какого-либо понятия, отражающее существенные признаки предмета или явления.

Децелерация - процесс, обратный акселерации.

Децебрация - перерезка стволовой части головного мозга между передними и задними буграми четверохолмия, применяемая в целях экспериментального изучения деятельности ЦНС млекопитающего. В этом случае промежуточный мозг и все вышеразположенные отделы головного мозга оказываются отделенными от нижележащих.

Дивергенция - тип морфологической организации нервной сети, при котором аксон одного нейрона адресуетя многим нейронам.

Дигестивный - имеющий отношение к пищеварению.

Диз..., дис... - приставка, означающая разделение, отделение, отрицание, разрушение (соответствует по значениям русским "раз...", "не...").

Дизартрия - расстройство артикуляции, затруднения в произношении звуков речи.

Диз(с)графия - расстройство письма.

Диз(с)лексия - расстройство речи, выражающееся в затруднении произношения слов, приводящее к неспособности к обучению в связи с чрезвычайными трудностями в овладении чтением.

Диз(с)эргазия - нарушение поведения, психической деятельности вследствие органических поражений головного мозга.

Диморфизм половой - биологические различия, обусловленные принадлежностью к мужскому или женскому полу.

Дисперсия - статистическая мера вариативности какого-либо признака, главная характеристика отклонений значения признака от его средней величины.

Дисплазия - неправильное развитие органов и тканей в период пре- и постнатального развития организма.

Диссимиляция - распад сложных органических веществ в организме, сопровождающийся освобождением энергии, используемой в процессах жизнедеятельности. Д. в единстве с ассимиляцией составляет обмен веществ - метаболизм.

Диссолюция - феномен своеобразного "возврата" в онтогенезе, когда редуцированные функции и устаревшие навыки проявляются вновь, создавая помехи в реализации новых функций. Феномен хорошо известен в клинике: у тяжелых больных с инсультом нередко вновь появляются сосательные, хватательные и другие автоматизмы, приобретенные в младенчестве.

Дистальный - расположенный на периферии, в удаленности от средней линии туловища.

Дистресс - стресс, оказывающий отрицательное воздействие на деятельность.

Дисфункция - расстройство, нарушение какой-либо функции.

Дифференциальный порог - минимальная разница между двумя стимулами, воспринимаемая субъективно.

Дифференциация - процесс, в ходе которого недифференцированные клетки приобретают морфологическую и функциональную специализацию.

Диффузия - перенос вещества через клеточную мембрану, протекающий по электрохимическому градиенту, то есть без затраты энергии.

Дихотическое прослушивание - восприятие на слух разных по содержанию или звучанию сообщений, одно из которых поступает (через наушники) в левое ухо, а другое - в правое.

Дизэнцефальный - относящийся к промежуточному мозгу.

Дизэнцефальное животное - животное после перерезки головного мозга по передней границе промежуточного мозга.

Доминанта - очаг возбуждения в центральной нервной системе, временно определяющий характер ответной реакции организма на внешние и внутренние раздражения и тем самым придающей поведению определенную направленность. Термин введен А.А.Ухтомским. Доминанта рассматривается как общий принцип работы головного мозга.

Доминантность - преобладающая роль структуры и (или) функции в живой системе.

Доминирование глаза - большой вклад одного из двух глаз в формирование зрительного образа, возникает в результате разной эффективности раздражения глаз при возбуждении простых, сложных и сверхсложных клеток зрительной коры.

Доминирование полушарий головного мозга - относительное преобладание функциональной активности одного из полушарий в результате их совместной деятельности.

Доминирующий ритм ЭЭГ - ритм, индекс которого превосходит индекс других ритмов на данном участке записи ЭЭГ.

Дополнительная моторная область - участок двигательной коры, расположенный на медиальной поверхности коры больших полушарий.

Дорз(с)альный - спинной, расположенный у спинной поверхности тела животного или обращенный к ней (см. Вентральный).

Дофамин - промежуточный продукт биосинтеза катехоламинов, наряду с адреналином и норадреналином секретируется мозговым слоем надпочечников; в ЦНС выполняет роль медиатора.

Дофаминоэргическая система мозга - сети нейронов, в которых в качестве медиатора выступает дофамин.

Древний мозг (рептильный мозг) - группа нервных структур, образующая "нижний этаж" головного мозга человека и соответствующая первому этапу развития головного мозга в филогенезе вплоть до рептилий.

Е-волна - отрицательное изменение электрического потенциала, регистрируемое в передних отделах коры мозга в период между действием предварительного (предупреждающего) и пускового, то есть требующего какой-либо реакции, сигнала. Е-волна отражает состояние готовности организма к восприятию сигнала и действию.

Желудочки головного мозга - полости в мозгу, заполненные спинномозговой жидкостью.

Задний мозг - развивается из третьего мозгового пузыря и в дальнейшем формирует мост и мозжечок.

Защитные механизмы психологические - регулятивная система психики, охраняющая ее от отрицательных эмоций путем вытеснения их из сознания.

Зигота - оплодотворенная яйцеклетка. Первая клетка живого существа, появляющаяся в результате оплодотворения.

Зрительный перекрест (хиазма) - место перекрещивания части волокон зрительных нервов. У кошки и у приматов волокна от медиальной области сетчатки идут к латеральному колленчатому телу противоположной стороны.

Измененное состояние сознания (ИСС) - особое функциональное состояние, при котором нарушается адекватность психического отражения реальности, возникает как следствие искажения нормальной работы головного мозга. Причины изменения сознания: стресс, психотропные вещества, депривация, медитация и т.п.

Изокортекс - новая кора полушарий большого мозга.

Изоморфный - соответствующий.

Импеданс - реактивное сопротивление, оказываемое живой тканью переменному току.

Импринтинг - психофизиологический механизм, благодаря которому впечатление или образ, воспринятые в определенный критический период развития, прочно запечатлеваются в памяти, превращаясь в устойчивую поведенческую программу.

Импульс нервный - возбуждение, распространяющееся по нервному волокну и обеспечивающее передачу информации: а) от периферических рецепторов (чувствительных окончаний) к нервным центрам; б) внутри центральной нервной системы между различными отделами головного мозга; в) от центральной нервной системы к исполнительным аппаратам - мускулатуре, железам внешней и внутренней секреции и др. Биоэлектрическая единица нервного импульса - потенциал действия. Скорость нервного импульса составляет от 0,5 м/сек. до 120 м/сек. Частота нервного импульса в различных волокнах составляет от 50 до 500 в секунду.

Импульсная (электрическая) активность - совокупность потенциалов действия (спайков) отдельных нейронов, образующих паттерн электрической активности.

Ин., Им., Ир - приставки, обозначающие: 1) расположение внутри чего-либо; 2) отрицание.

Инактивация - градуальное снижение проводимости мембраны (например, для натрия), вызываемое деполяризацией.

Инверсия - изменение, перестановка обычного порядка вещей или явлений.

Инволюция - развитие по нисходящей линии, свертывание биологической функции.

Ингибиторы моноаминоксидазы (МАО) - группа антидепрессантов, тормозящих активность фермента моноаминоксидазы и тем самым препятствующих разрушению биогенных аминов (катехоламинов, серотонина и др.).

Индекс - относительный показатель выраженности какого-либо вида активности или явления: 1) в ЭЭГ, например, альфа-, тета-, дельта- и др. индексы - время (в %), в течение которого на каком-либо отрезке кривой (записи ЭЭГ) выражена данная активность; 2) интегральный индекс, характеризующий структуру ЭЭГ в целом, - отношение интенсивности быстрых (альфа- + бета-) и медленных (дельта- + тета-) ритмов; 3) возрастной индекс, характеризующий возрастные сдвиги на ЭЭГ, - отношение интенсивности альфа- и тета- активности.

Индивид - человек как представитель рода, имеющий природные свойства; телесное бытие человека.

Индивидуальность - неповторимость, уникальность человека как индивида и личности; совокупность индивидуальных особенностей всех ступеней или уровней развития человека.

Индоленция - нарушение восприятия боли, отсутствие болевой реакции; наблюдается при некоторых психических заболеваниях.

Индукция (в биологии) - процесс превращения части клеток наружного зародышевого слоя развивающегося эмбриона в специализированную нервную ткань, из которой формируется центральная нервная система.

Индукция (в физиологии ВНД) - возникновение нервного процесса, противоположного по знаку нервному процессу, вызванному условным раздражителем.

Инерционность - сравнительно медленное возникновение и исчезновение ощущений.

Инкрет - продукт желез внутренней секреции; то же, что и гормон.

Инкреция - поступление продукта, вырабатываемого эндокринными клетками, непосредственно в кровеносное русло.

Иннервация - обеспечение связи какого-либо органа с ЦНС при помощи нервных волокон, специализированных клеток.

Инспирация - вдыхание.

Инсулин - гормон поджелудочной железы; участвует в регуляции углеводного обмена в организме.

Интегративные свойства нейрона - способность нейрона воспринимать возбуждения, обрабатывать их с учетом генетической и приобретенной памяти нейрона и вырабатывать уникальную временную последовательность потенциалов действия.

Интеграция - 1) суммирование нейроном поступающих к нему различных возбуждающих и тормозных влияний; приводит к генерации выходного сигнала; 2) организация (объединение) дифференцированных клеток в органы и системы.

Интеро(ре)цепторы - специализированные окончания центростремительных нервов во внутренних органах и тканях организма (мышцах, сухожилиях, сосудах и т. п.), воспринимающие механические, химические и др. сдвиги во внутренней среде организма.

Интероцепция (интерорецепция) - восприятие ЦНС импульсов от внутренних органов, осуществляемое с помощью интерорецепторов.

Интолерантность - невыносимость, нетерпимость.

Интракраниальный - внутричерепной.

Интранатальный - относящийся к периоду родов.

Интрацеребральный - находящийся в головном мозге.

Информационный подход - метод анализа, использующий аналогию с компьютером для исследований способов приема, обработки и хранения информации человеческим интеллектом.

Ипохондрия - состояние чрезмерного внимания к своему здоровью, страх перед неизлечимыми болезнями.

Ипсилатеральный - относящийся к той же стороне тела.

Иррадиация - способность нервного процесса возбуждения или торможения распространяться в центральной нервной системе от одного элемента к другим.

Капитальный - головной, расположенный ближе к голове.

Капитальный разрез - вертикальный разрез в передне-заднем направлении.

Кардиограмма - графическая запись движений грудной клетки, получаемая при регистрации работы сердца.

Картирование биотоков мозга - специальный метод регистрации и визуализации различных параметров ЭЭГ, позволяющий выявить преимущественное распространение этих параметров по коре головного мозга.

Катаболизм - совокупность реакций обмена веществ в организме, соответствующих диссимиляции и заключающихся в распаде сложных органических веществ; в результате организм получает энергию и пластические ресурсы для активной жизнедеятельности.

Каталепсия - оцепенение, застывание всего тела или конечностей в каком-либо положении, сопровождаемое потерей способности к произвольным движениям.

Кататония - нервно-психическое расстройство, характеризующееся мышечными спазмами, нарушением произвольности движений или чрезмерным двигательным возбуждением.

Катехоламины - гормоны и медиаторы, активно участвующие в физиологических и биохимических процессах. К ним относятся адреналин, норадреналин и дофамин.

Каудальный - задний (у животных).

Каузальный - причинный.

КГР (кожно-гальваническая реакция) - изменение электрической активности кожи; измеряется в двух вариантах на основе оценки электрического сопротивления или проводимости различных участков кожи; используется при диагностике функциональных состояний и эмоциональных реакций человека.

Кинестезические ощущения - ощущения положения частей собственного тела и прилагаемых мышечных усилий при движении.

Кинестезия - совокупность процессов, обеспечивающих возникновение ощущений, характеризующих положение различных частей тела человека и животных при перемещении.

Классическое обусловливание (выработка условных рефлексов) - тип изучения, при котором исходно нейтральный раздражитель (например, звук) начинает вызывать реакцию (выделение слюны) после того, как он многократно сочетается с безусловным раздражителем (пищей).

Клиническая электроэнцефалография - прикладная отрасль электрофизиологии, в которой электроэнцефалография используется для диагностики заболеваний и эффективности лечения ЦНС.

Когерентность - степень синхронизации частотных показателей ЭЭГ между различными отделами коры головного мозга.

Когнитивный - познавательный, имеющий отношение к познанию.

Когнитивная психофизиология - область психофизиологии, изучающая нейрофизиологические механизмы процессов познания: восприятия, внимания, памяти, мышления.

Коллапс - патологическое состояние, характеризующееся угнетением ЦНС с резким снижением артериального и венозного давления.

Колонки коры - группы корковых нейронов, обладающих одинаковыми свойствами (например, в отношении сенсорной модальности, положения или ориентации рецептивного поля и т.п.).

Кома - состояние глубокой потери сознания, угрожающее жизни, для которого характерно полное отсутствие реакций на внешние стимулы.

Комиссура - группа нервных волокон, связывающая между собой две симметричные части мозга.

Комплементарность - взаимное соответствие и дополнение частей при образовании целого; принцип комплементарности лежит в основе самосборки биологических структур.

Компонент - синоним терминов "волна", "рисунок" ЭЭГ.

Конвергенция - объединение аксонов группы нейронов, возникающее благодаря образованию синапсов на одном и том же постсинаптическом нейроне.

Конвергенция (при восприятии) - сведение зрительных осей обоих глаз в одной точке.
Консолидация - процесс, приводящий к закреплению энграммы в памяти.

Контаминация - смешение двух или большего числа событий при их описании.

Континуум - непрерывность, неразрывность, нерасчлененность явлений, процессов, функций.

Контрактура - снижение подвижности в суставе вследствие изменений окружающих его мягких тканей и нервно-мышечного аппарата.

Контрлатеральный - относящийся к противоположной стороне тела.

Конфабуляция - ложные воспоминания, фантазии, наблюдаемые при нарушении памяти.

Кора больших полушарий головного мозга - слой серого вещества, состоящий из нервных клеток - нейронов, толщиной 1-5 мм, покрывающий полушария головного мозга и играющий исключительно важную роль в осуществлении психической или высшей нервной деятельности. У человека кора составляет в среднем 44% от объема полушарий.

Коррелятивный - соотносительный, свидетельствующий о наличии статистической корреляционной связи.

Коррелят - дополнительный показатель, статистически связанный с изучаемым процессом или явлением.

Коррелятивная психофизиология - направление исследований, в которых психические явления непосредственно сопоставляются с физиологическими функциями и показателями.

Корреляция - статическая мера связи двух или более признаков; коэффициент линейной корреляции характеризует знак и величину этой связи; чем выше величина коэффициента линейной корреляции, тем больше сходство сопоставляемых рядов данных.

Кортиев орган - специфическое образование во внутреннем ухе, в котором происходит преобразование звуковых волн в электрические импульсы.

Кортикальный - относящийся к коре больших полушарий мозга.

Кортиколизация функций - возрастание роли коры больших полушарий при развитии различных психологических и физиологических функций в процессах филогенеза и онтогенеза.

Кортикопетальные влияния - восходящие потоки нервных импульсов, направляемые к коре больших полушарий из других нервных центров.

Кортикостерон - один из гормонов, вырабатываемых корковым слоем надпочечников - эндокринных желез, расположенных в верхних полюсах почек; играет важную роль в обмене веществ.

Кортикофугальные влияния - нисходящие потоки нервных импульсов, направляемые от коры больших полушарий к другим мозговым структурам.

Краниальный - относящийся к черепу или расположенный ближе к голове.

Кризис - резкий, крутой перелом в течении какого-либо процесса, меняющий его форму, направление, механизм реализации.

Критический период - единственный отрезок времени в жизненном цикле организма, когда определенное внешнее воздействие способно вызвать наиболее сильный эффект.

Кутикула - плотное образование на свободной поверхности клеток эпителия; особенно развита в покровах беспозвоночных.

Лабильность - функциональная подвижность, скорость протекания элементарных циклов возбуждения в нервной, мышечной или иной возбудимой ткани.

Лабильный - нестойкий, неустойчивый, изменчивый.

Латентный - скрытый, внешне не проявляющийся.

Латентный период - время, проходящее от начала действия раздражителя до возникновения ответной реакции.

Латентное свойство - психическое свойство, которое нельзя измерить непосредственно при тестировании, но можно выявить в результате анализа структуры связей между измеряемыми параметрами поведения.

Латерализация функций - процесс формирования межполушарной организации психических процессов на основе специфического вклада каждого полушария головного мозга в осуществление психической деятельности.

Латеральный - боковой, расположенный кнаружи, в стороне от середины тела (антипод - медиальный).

Латеральное торможение - один из механизмов взаимодействия рецепторов сетчатки.

Леворукость - врожденное или вынужденное пользование левой рукой; врожденная леворукость может быть наследственной или возникнуть в результате особенностей внутриутробного развития.

Летальный - смертельный.

Ликвор - спинномозговая жидкость.

Лимбическая система - группа структур промежуточного и переднего мозга, образующих кольцо в центральной части головного мозга. В л.с. входят: гиппокамп, свод, тракт и бугорок, обонятельная луковица, мамиллярные тела, миндалевидное тело, переднее и неспецифические ядра таламуса, поясная извилина, некоторые ядра гипоталамуса и ретикулярная формация головного мозга. Л.с. регулирует эмоционально-потребностную сферу человека.

Лимфа - жидкость, близкая по химическому составу к плазме крови; циркулирует по лимфатической системе и заполняет межклеточные пространства, являясь питательной средой для клеток.

Лоботомия - хирургическое вмешательство, следствием которого является исключение влияния лобных долей мозга на остальные структуры ЦНС.

Локализация функций в коре больших полушарий - психофизиологическая концепция, обосновывающая соотнесение высших психических функций с определенными участками головного мозга и их системными объединениями.

Локальный - сосредоточенный в одном месте, присущий одному месту.

Локальный мозговой кровоток - снабжение мозговой ткани энергетическими ресурсами и прежде всего кислородом и глюкозой.

Локальный электрошок - воздействие электрическим током на определенную группу нейронов или нервный центр.

Локомоция - передвижение, двигательные акты, связанные с активным перемещением в пространстве.

Локус (от латинского locus) - место; в психофизиологии - место расположения того или иного активного центра в коре или подкорковых структурах головного мозга.

Лунатизм (сомнамбулизм) - снохождение, блуждание, устаревшее название сомнамбулизма - расстройства сна, при котором во сне совершаются автоматические, привычные, но неосознаваемые действия.

Магнитоэнцефалограмма - форма регистрации электромагнитной активности коры головного мозга с помощью магнитометров.

Магнитно-резонансная томография - неинвазивный (без проникновения) метод исследования структур головного мозга.

Мантия головного мозга - полушария головного мозга, покрывающие мозжечок и ствол мозга.

Мануальный - ручной.

Маскулинизация - процесс накопления вторичных половых признаков мужского пола у особи женского пола. Проявление, усиление мужских черт в организме под влиянием андрогенов. М. чаще употребляется по отношению к мужскому полу, вирилизация - к женскому.

Маскулинность - совокупность соматических, психических и поведенческих особенностей, присущих мужскому полу.

Медиальный - срединный, расположенный ближе к срединной плоскости тела.

Медиаторы - химические вещества, осуществляющие перенос возбуждения с нервного окончания одной клетки на другие. К медиаторам относятся: ацетилхолин, адреналин, норадреналин, серотонин, глутаминовая кислота и др.

Медленная электрическая активность головного мозга - термин, характеризующий низкочастотную часть ЭЭГ, регистрируемую и основном в диапазоне частот от 0 до 4 Гц.

Межполушарная организация психических процессов - важнейшая психофизиологическая характеристика мозговой деятельности, основанная на процессуальном единстве двух основных аспектов функциональной асимметрии (или специализации) полушарий мозга и их взаимодействия в обеспечении психической деятельности человека.

Межстимульный интервал - пауза между последовательными предъявлениями раздражителя.

Мезодерма - средний слой клеток развивающегося эмбриона, из которого формируется мышечная ткань, кровеносная и выделительная системы.

Мембрана постсинаптическая - воспринимающая часть синаптического контакта, к которому подходит окончание аксона другой нервной клетки.

Мембрана пресинаптическая - часть синаптического контакта, находящаяся на окончании одной нервной клетки, чаще на концевом разветвлении аксона.

Метаболизм - обмен веществ в организме.

Метаболиты - вещества, образовавшиеся в организме в результате различных биохимических реакций в обменных процессах.

Методы электрофизиологические - методы изучения физиологических функций, основанные на регистрации биопотенциалов, возникающих в тканях живого организма спонтанно или в ответ на внешнее раздражение.

Механизм пейсмекерной активности - внутренний генератор нейрона, обеспечивающий формирование эндогенных потенциалов и периодическое достижение порога генерации потенциалов действия в отсутствие внешнего источника возбуждения.

Миелин - жироподобное беловатое изолирующее вещество, образующее оболочку вокруг большинства нервных волокон. Миелиновым оболочкам обязано своим цветом белое вещество спинного и головного мозга.

Миелиновая оболочка - оболочка вокруг аксона, обладающая высоким сопротивлением, образованная слившимися мембранами шванновских или глиальных клеток.

Микроспайки - компоненты потенциала действия нейрона с амплитудой от 5-10 мВ до 60 мВ, на которые он распадается после применения электрошока.

Миндалины - группа ядер, локализованная в глубине переднего полюса височной доли мозга; имеет тесные связи с гипоталамусом, гиппокампом, таламусом, обонятельной системой; является частью лимбической системы мозга. М. координирует реакции нервной системы, связанные с мотивациями и эмоциями.

Миография - графическая регистрация механической активности мышц, проводимая с помощью специального прибора - миографа.

Модальность - род ощущений (например, осязание, зрение, обоняние и т.д.).

Модулирующая система мозга - специфические активирующие и инактивирующие структуры, локализованные на разных уровнях ЦНС и регулирующие функциональные состояния организма, в частности процессы активации в деятельности и поведении.

Модуляторные нейроны - нервные клетки, получающие возбуждение от локальных детекторов и обеспечивающие изменение уровня активности нейронов.

Мозг - центральный отдел нервной системы животных и человека, обеспечивающий наиболее совершенные формы регуляции всех функций организма, его взаимодействие со средой, высшую нервную деятельность, а у человека и высшие психические функции.

Мозг конечный - наиболее крупный отдел переднего мозга, включающий большой и обонятельный мозг.

Мозг обонятельный - часть конечного мозга, включает переднюю долю, поясную, парагиппокампальную и зубчатую извилины.

Мозг передний - отдел головного мозга, развивающийся из переднего мозгового пузыря; включает серое вещество коры, подкорковые ядра, а также нервные волокна, образующие белое вещество.

Мозг продолговатый - отдел головного мозга, переходящий в спинной мозг.

Мозг промежуточный - отдел переднего мозга под мозолистым телом, связывает полушария с мозговым стволом.

Мозг ромбовидный - отдел головного мозга, развивающийся из заднего мозгового пузыря; состоит из заднего и продолговатого мозга.

Мозг средний - отдел головного мозга, образующийся из среднего мозгового пузыря. Включает в себя пластинку крыши (четверохолмие) и ножки большого мозга.

Мозговые оболочки - состоящие из соединительной ткани оболочки головного и спинного мозга; включают мягкую М. о., прилегающую непосредственно к мозгу, паутинную М. о., расположенную между мягкой и твердой, твердую, наружную М. о.

Мозжечок - задняя часть ствола головного мозга, обеспечивающая координацию движения и сохранение позы, тонуса и равновесия тела высших животных. Его также считают одним из высших центров вегетативной нервной системы.

Мозолистое тело - толстый пучок нервных волокон, соединяющих у высших животных два полушария мозга. М.т. обеспечивает целостность работы головного мозга.

Монауральный слух - восприятие звуковых сигналов одним ухом.

Моноаминоксидаза - фермент, участвующий в обмене медиаторов дофамина и норадреналина, устраняет излишки медиатора после его использования.

Моноаминоэргический - имеющий отношение к системе мозга, в которой в качестве медиаторов выступают моноамины (адреналин, норадреналин, дофамин и серотонин).

Морфофункциональный - имеющий одновременное отношение к структуре и её функции.

Мост, варолиев мост - представляет собой расположенный на основании мозга массивный волокнистый тяж, ограниченный сзади продолговатым мозгом, спереди ножками мозга; выполняет проводниковую и регуляторную функции. Через М. проходят все чувствительные и двигательные пути ЦНС, он регулирует вегетативные реакции (слезотечение, слюнотечение, жевание, глотание и др.), участвует в образовании голоса.

Мотонейрон (двигательный нейрон) - нервная клетка, аксон которой иннервирует мышечные волокна.

Моторная реакция - ответ на раздражитель мышечными движениями, в отличие от секреторных реакций, осуществляемых при посредстве желез внутренней или внешней секреции (выделение организмом химических веществ).

Мутизм - полное молчание.

Мышечное веретено - концевой орган в составе скелетной мышцы, от которого берут начало афферентные сенсорные волокна и на котором образуют окончание несколько мотонейронов.

Мышечный тонус - существующее почти все время слабое напряжение мышц, препятствующее полному расслаблению тела и помогающее поддержанию определенной позы.

Мю-ритм - ритм, наблюдаемый в сенсомоторной области коры головного мозга и имеющий ту же частоту колебаний, что и альфа-ритм.

Налоксон - вещество, блокирующее опиатные рецепторы.

Нарколепсия - заболевание, характеризующееся кратковременными труднопреодолимыми приступами сонливости и утратой мышечного тонуса.

Наружное коленчатое тело - ядерное образование в составе таламуса, участвующее в обработке зрительной информации, осуществляет функцию переключения и интеграции зрительных стимулов.

Негативность рассогласования - компонент вызванных или событийно-связанных потенциалов, характеризующий процессы непроизвольного внимания.

Неинвазивный - без проникновения, не нарушающий телесную целостность.

Нейро... - первая составная часть сложных слов, указывающая на их отношение к нервной системе.

Нейрон - основная структурная и функциональная единица нервной системы. Нейрон принимает сигналы от рецепторов и других нейронов, перерабатывает их и в форме нервных импульсов передает к эффекторным нервным окончаниям.

Нейробиология - область биологии, изучающая закономерности функционирования нервной системы.

Нейрогенный - своим происхождением обязанный нервной системе.

Нейрогипофиз - задняя доля гипофиза.

Нейроглия - совокупность всех клеточных элементов нервной ткани, кроме нейронов, выполняющих опорную, защитную и трофическую (питательную) функции.

Нейропсихология - отрасль психологии, изучающая мозговые, нервные механизмы высших психических функций, их связь с отдельными системами головного мозга.

Нейромедиаторы - специальные вещества, выполняющие функцию передачи информации между нейронами.

Нейрометрика - система диагностики, базирующаяся на показателях биоэлектрической активности мозга.

Нейроны гностические - нейроны, выполняющие функции интеграции информации, поступающей от нейронов-детекторов; предположительно отвечают за формирование образов объектов. Н. г. расположены в ассоциативных зонах коры больших полушарий головного мозга.

Нейроны-детекторы - специализированные нервные клетки, способные избирательно реагировать на тот или иной признак сенсорного сигнала.

Нейроны командные - нейроны, запускающие определенные двигательные акты.

Нейроны "моторных программ" - группы нейронов, активация которых предшествует выполнению различных фрагментов сложного двигательного паттерна.

Нейроны новизны - нейроны, активирующиеся при действии новых стимулов и снижающие свою активность по мере привыкания к ним.

Нейроны "ожидания" - нейроны, реагирующие на тоническое мотивационное возбуждение.

Нейроны "поискового поведения" - нейроны, активирующиеся во время ориентировочно- исследовательской деятельности животного.

Нейроны среды (места) - нейроны, избирательно возбуждающиеся при нахождении животного в определенной части пространства клетки.

Нейроны "тождества" - нейроны, активирующиеся при действии знакомых стимулов. Нейроны целевых движений - нейроны, активирующиеся при любых вариантах приближения к цели. Нейроны цели - нейроны, избирательно реагирующие на появление целевого объекта (например, пищи или сексуального партнера). Нейронная сеть - группа взаимодействующих нервных клеток или ее модель.

Нейронные модели памяти и обучения - модели пластических нейронных сетей, направленные на изучение их способности к формированию следов памяти и извлечению зафиксированной информации. Нейронная эффективность - высокая скорость и точность переработки информации в нервной системе, обеспечивающая оптимальные условия для продуктивной познавательной деятельности.

Нейроонтогенез - генетически запрограммированные структурные и функциональные преобразования в нервной системе от момента зарождения организма до его смерти.

Нейропил - сплетение тонких аксонов и дендритов; содержит большое число синапсов.

Нейросекретция - выделение в кровь из скопления нервных клеток особых веществ (нейросекретов), оказывающих регулирующее воздействие на функционирование различных систем организма.

Нейрофизиология - раздел физиологии, объектом изучения которого является нервная система.

Нейроэндокринный - обусловленный взаимодействием нервной и эндокринной систем.

Неокортекс - филогенетически наиболее поздние, высшие отделы головного мозга.

Нерв - пучок нервных волокон, проводящий нервные импульсы от рецепторов в ЦНС или из ЦНС к эффекторам.

Нервный импульс - потенциал действия, распространяющийся по нервному волокну в результате изменений ионной проводимости его мембраны под влиянием стимуляции.

Нервная модель стимула - созданная нервной системой энграмма, хранящая информацию о всех специфических характеристиках стимула. Действие нового стимула вызывает рассогласование с существующей нервной моделью стимула, что приводит к возникновению ориентировочной реакции. Теория нервной модели стимула была разработана Е.Н. Соколовым.

Нервная система - совокупность нервных образований в организме человека и позвоночных животных. Ее основные функции: обеспечение контактов с внешним миром; интеграция внутренних органов в системы, координация и регуляция их деятельности; организация целостного функционирования организма.

Нервный ганглий - скопление нервных клеток, внутри которого располагаются разветвления нервных волокон в виде нейропиля.

Нистагм - быстрые и частые произвольные движения глаз в различных направлениях, обусловленные периодическими сокращениями соответствующих глазодвигательных мышц.

Норадреналин - близкий к адреналину гормон, выделяемый мозговым веществом надпочечников; норадреналин играет также роль медиатора.

Нозология - учение о болезнях и их классификации.

Ноци(ре)цептор(ы) - специализированные образования, эволюционно приспособленные для восприятия болевых раздражителей.

Ноцицептивная чувствительность - чувствительность к вредоносным, разрушающим воздействиям.

Нуклеарный - имеющий отношение к ядру.

Оборонительный рефлекс - реакция организма на болевые и разрушительные воздействия. По своему биологическому значению О.р. относится к защитным рефлексам и является одним из основных безусловных рефлексов.

Обратная афферентация - процесс коррекции поведения на основе получаемой мозгом информации извне о результатах осуществляющейся деятельности.

Обратная связь - процесс коррекции поведения на основе получаемой мозгом обратной афферентации - информации извне о результатах осуществляющейся деятельности.

Общий адаптационный синдром ОАС - совокупность адаптационных реакций организма на значительные по силе и продолжительности неблагоприятные воздействия (стрессоры). Этот термин предложен в 1936 г. Г.Селье. В развитии ОАС выделяется три стадии: I - стадия тревоги; II - стадия сопротивляемости (резистентности); III- стадия истощения.

Общий конечный путь - принцип организации эффекторной реакции, основан на способности различных путей проведения нервных импульсов создавать синаптические контакты на одном эффекторе (мышце, железе). Принцип О. к. п. проявляется в том, что одна и та же конечная реакция может возникать при раздражении различных структур мозга; введен в физиологию Ч. Шеррингтоном.

Окклюзия - взаимодействие двух импульсных потоков между собой. Суть О. заключается во взаимном угнетении рефлекторных реакций, в результате чего суммарный результат оказывается значительно меньше, чем сумма взаимодействующих реакций.

Окципитальный - затылочный.

Олигодендроцит - клетка-нейроглии с малым количеством отростков, окружающая тело нейрона; принимает участие в обмене веществ нейрона. Онтогенез - индивидуальное развитие организма от момента зачатия до смерти.

Операционализация - преобразование абстрактных понятий в конкретные, доступные экспериментальному изучению и количественному измерению явления.

Ориентировочная реакция - (рефлекс) - вид безусловного рефлекса, вызываемый любым неожиданным изменением ситуации.

Осциллограмма голоса - графическое изображение динамики звука во времени.

Палеокортекс - древняя кора полушарий большого мозга.

Парабиоз - понижение возбудимости и проводимости нервной ткани, возникающее в результате ее чрезмерного раздражения.

Парадигма научная - совокупность образцов и ценностных установок, норм и правил, определяющих основные направления научных исследований в конкретном историческом периоде.

Парамнезия - расстройство памяти, при котором возникают ложные или искаженные воспоминания, а также происходит смешение настоящего и прошлого, реального и воображаемого.

Парапсихология - область психологических исследований, изучающая формы и способы приема человеком информации, не связанные с деятельностью известных органов чувств. До настоящего времени все паранормальные явления не имеют закономерного объяснения в рамках существующих научных парадигм.

Парасимпатическая нервная система - часть вегетативной нервной системы, участвующая в регуляции деятельности внутренних органов, обеспечивая процессы восстановления ресурсов и анаболизма.

Парафазия - нарушение речевого высказывания, проявляющееся в неправильном употреблении отдельных звуков (букв) или слов в устной или письменной речи.

Парестезия - спонтанно возникающее неприятное ощущение онемения, покалывания, жжения, ползания мурашек и т.п.

Паренхима - специфическая ткань какого-либо органа, выполняющая основную функцию этого органа, в отличие от соединительной ткани этого органа, выполняющей опорную функцию.

Пароксизмальный - проявляющийся приступообразно.

Парциальный - частный, отдельный.

Паттерн - "узор", структура, форма, пространственное или временное распределение стимулов, процессов и т.п.

Пейсмекер - водитель ритма; отдельный нейрон и (или) нейронная сеть, отвечающие за генерацию ритма определенной частоты.

Пейсмекерные потенциалы - потенциалы нервной клетки, возникающие как результат спонтанной или вызванной авторитмической активности, близкие к синусоидальным колебаниям с частотой 0,1-10 Гц, амплитудой 3-10 мВ.

Перверзия - извращение, патологическое отклонение от нормы.

Перехваты Ранвье - небольшие участки миелинизированного аксона, лишённые миелина и повторяющиеся через регулярные промежутки.

Перинатальный - относящийся к периоду непосредственно после родов или к родам.

Первая сигнальная система - система условнорефлекторных связей, формирующихся в коре головного мозга животных и человека при воздействии на рецепторы органов чувств раздражителей, исходящих из внешней и внутренней среды.

Передний мозг - передняя часть головного мозга, состоящая из двух полушарий. Она включает серое вещество коры, подкорковые ядра, а также нервные волокна, образующие белое вещество.

Персеверация - нарушение плана действий, связанное с тем, что больной постоянно повторяет какие-либо действия. Непроизвольное, назойливое повторение, воспроизведение какого-либо действия, движения, идеи, мысли, мелодии, переживания, которое происходит вопреки сознательному намерению.

Пирамидные пути - наиболее важная нисходящая система мозга, появляется у приматов и достигает наибольшего развития у человека; П. п. начинаются от пирамидных нейронов двигательной зоны коры и направляются к мотонейронам спинного мозга, связываясь с ними через вставочные нейроны. С помощью пирамидных путей осуществляется регуляция всех сложных произвольных движений.

Пластичность - 1) фундаментальное свойство нейрона, проявляющееся в относительно устойчивых модификациях его реакций; 2) способность нервных элементов и структур к перестройке функциональных свойств под влиянием длительных внешних воздействий и при различных повреждениях нервной ткани.

Плетизмограф - прибор для регистрации изменений объема органов (пальца, конечности, ушной раковины и т. п.), зависящих от кровенаполнения сосудов.

Плетизмография - метод изучения локального кровенаполнения периферических сосудов, позволяющий судить об уровне активности симпатической и парасимпатической нервной системы.

Пневмография - запись дыхательных движений грудной клетки специальным прибором - пневмографом, который на основе изменения сопротивления датчика при вдохе, выдохе, той или иной амплитуде дыхания позволяет изучить характер дыхательных движений испытуемого и на этой основе его функциональных и психических состояний.

Подвижность - одно из свойств нервной системы, проявляющееся в способности к быстрой переделке сигнальных значений внешних раздражителей.

Подкорка (подкорковые структуры мозга) - часть головного мозга, расположенная между корой больших полушарий и продолговатым мозгом. В нее входят: зрительные бугры, гипоталамус, лимбическая система и другие нервные узлы, ретикулярная формация, таламус.

Подкорковые функции - совокупность физиологических процессов, связанных с деятельностью отдельных подкорковых структур мозга или с их системой в целом. П.ф. оказывают активирующее влияние на деятельность коры головного мозга.

Поздние компоненты вызванного потенциала - обобщенное название компонентов вызванных и событийно-связанных потенциалов мозга, которые регистрируются позднее 100 мс после момента раздражения. Поздние компоненты имеют эндогенную природу и отражают, как правило, процессы семантической переработки информации и оценку субъективной значимости стимула.

Позитронно-эмиссионная томография - метод выявления распределения в структуре головного мозга различных химических веществ, принимающих участие в метаболической активности мозга. Полиграф - прибор, позволяющий одновременно регистрировать ряд физиологических функций: электроэнцефалограмму, электромиограмму, электрокардиограмму, электроокулограмму, кожно-гальваническую реакцию, частоту дыхания и другие, используется для комплексной оценки функционального состояния организма.

Порог - 1) критическая величина мембранного потенциала, деполяризация, при которой возникает импульс; 2) минимальная сила раздражения, достаточная для того, чтобы вызвать ощущение.

Порог восприятия - минимальная сила раздражения, достаточная для возникновения ощущения.

Порог генерации потенциала действия - критический уровень деполяризации нейрона, при достижении которого возникает быстрый разряд.

Постсинаптический - процесс, происходящий на постсинаптической мембране.

Постсинаптический потенциал (ПСП) - локальная деполяризация или гиперполяризация мембраны, которая вызывается воздействием нейромедиатора. ПСП могут быть возбуждающими (ВПСП) и тормозными (ТПСП). Амплитуда ПСП может достигать 20 мВ.

Постнатальный - происходящий после рождения.

Потенциал действия - изменение мембранного потенциала, возникающее при возбуждении нервных волокон, с помощью которого осуществляется передача информации в организме человека и животных. Возникновение П.д. основано на быстро обратимых изменениях проницаемости клеточной мембраны.

Потенциал покоя - устойчивая разность потенциалов покоящейся клетки (нейрона) между ее внутренним содержимым и внеклеточной средой; возникает в результате асимметричного распределения ионов по обе стороны мембраны клетки. На основе потенциала покоя нейронов формируются возбуждающий и тормозный постсинаптические потенциалы, а также потенциал действия.

Потенциал, связанный с событием (ССП) - разновидность вызванных потенциалов мозга, возникающих в ответ на внешние воздействия широкого спектра.

Потенциация - увеличение амплитуды постсинаптического потенциала при небольших интервалах между последовательно поступающими в пресинаптическое окончание потенциалами действия.

Праксис - способность выполнять целенаправленные действия, движения.

Прапраксия - нарушение плана действия, заключающееся в том, что больной выполняет действия, лишь отдаленно напоминающие заданные.

Пренатальный (антенатальный) - предшествующий рождению, относящийся к внутриутробной фазе развития.

Преформизм - учение о наличии в половых клетках организма материальных структур, предопределяющих развитие зародыша и признаки образующегося из них организма.

Привыкание (габитуация) - ослабление реакции (вплоть до ее прекращения) на определенный раздражитель при его многократном повторении.

Прогерия - заболевание, характеризующееся преждевременным старением при карликовом росте; обусловлено патологией среднего мозга и эндокринных желез.

Продолговатый мозг - продолжение верхней части спинного мозга, в котором располагается ряд жизненно важных центров мозга и в том числе ретикулярная формация.

Проксимальный - расположенный ближе к центру тела.

Проксимодистальная тенденция развития - ход развития, при котором рост и развитие происходят в направлении от центра тела к его периферии.

Прокреация (прилаг. - прокреативный) - зачатие потомка.

Промежуточный мозг - часть ствола мозга; включает эпиталамус, метаталамус, таламус, гипоталамус; выполняет широкий спектр функций в диапазоне от переработки сенсорной информации до регуляции гомеостаза.

Проницаемость - способность мембраны пропускать вещества в клетку и из клетки.

Проприорецепторы - специализированные чувствительные нервные окончания, воспринимающие информацию о положении и движении тела, они обеспечивают кинестетические ощущения.

Проприоцептивный - связанный с возбуждением proprioreцепторов.

Процесс(ор)ная негативность - один из компонентов вызванных потенциалов мозга, непосредственно связанный с обработкой параметров стимула.

Психолепсия - внезапно наступающее падение психического тонуса без помрачения сознания, но с кратковременным прекращением мыслительной деятельности.

Психомоторика - совокупность произвольных, сознательно управляемых двигательных действий.

Психонейроиммунология - наука, изучающая влияние психологических факторов и функционального состояния мозга на иммунную систему.

Психосоматика - область науки, изучающая соматические заболевания, имеющие психогенное происхождение, в частности вызванные нарушениями в эмоциональной сфере.

Психофизиология - область науки, изучающая физиологические основы (механизмы, закономерности и корреляты) психической деятельности и поведения.

Психофизический параллелизм - учение, рассматривающее психические и физиологические явления как два самостоятельных параллельных ряда, не зависящих друг от друга.

Пубертат - период полового созревания.

Раздражимость - свойство внутриклеточных образований, клеток, тканей и органов реагировать изменением структур и функций на действия факторов внешней и внутренней среды.

Размах колебаний биологического ритма - разность минимальных и максимальных значений колеблющейся величины.

Расщепленный мозг - головной мозг человека или животного после перерезки мозолистого тела и передней комиссуры; разделение полушарий создает условия для относительно изолированной их работы и позволяет исследовать вклад каждого из полушарий в обеспечение психической деятельности поведения.

Реадаптация - процесс обратного приспособления структуры и функций организма человека и животных к условиям внешней среды, направленный на сохранение относительного постоянства внутренней среды организма - гомеостаза.

Реактивность - свойство живой системы отражать (реагировать) на воздействия внешней или внутренней среды.

Реверберация - многократное прохождение нервной импульсной активности по одному и тому же пути через одни и те же синаптические контакты.

Регенерация - восстановление разрушенных или утраченных структурных компонентов, обновление тканей путем клеточного деления или внутриклеточных перестроек.

Редукционизм - сведение сложного к простому и высшего к низшему.

Резистентность - способность к сопротивлению.

Рекреация - буквально: отдых, развлечение.

Реография - метод исследования пульсовых колебаний кровенаполнения сосудов различных органов и тканей, а также конечностей и туловища в целом, основанный на графической регистрации изменений полного электрического сопротивления (импеданса) тканей.

Реоэнцефалография - косвенный метод исследования внутричерепного кровообращения, основанный на измерении полного сопротивления ткани мозга при пропускании через нее тока средней и высокой частоты.

Респираторный - дыхательный.

Реституция - все виды восстановления поврежденного организма.

Ретардация - замедление развития.

Ретикулярная формация - сетевидное образование, совокупность нервных структур, расположенных в центральных отделах стволовой части мозга (в продолговатом, среднем и промежуточном мозге). В области Р.ф. происходит взаимодействие поступающих в нее как восходящих - афферентных, так и нисходящих - эфферентных импульсов.

Ретина - сетчатая оболочка глаза.

Ретинальный - расположенный на ретине.

Рецептивное поле - периферическая область, раздражение которой оказывает влияние на заряд данного нейрона; например, для нейронов зрительного пути рецептивное поле представляет собой область сетчатки, освещение которой сказывается на активности нейрона.

Рефлекс - реакция организма, опосредованная центральной нервной системой при раздражении рецепторов агентами внутренней и внешней среды.

Рефлекторная дуга - совокупность нервных образований, участвующих в осуществлении рефлекса. Она состоит из рецептора, афферентного нерва, центральной части, эфферентного нерва и эффектора (мышца или железа).

Рефрактерный период - определенный период после возникновения потенциала действия, в течение которого следующий стимул не может вызвать импульс.

Рецепторы - концевые образования афферентных нервных волокон, воспринимающие раздражения из внешней (экстерорецепторы) или внутренней (интерорецепторы) среды организма и преобразующие энергию раздражителей (света, звука и других) в возбуждение, передаваемое в анализаторные зоны коры головного мозга; выделяются специализированные виды рецепторов, чувствительных к химическим раздражителям - хеморецепторы, к колебаниям температуры - терморецепторы, к свету - фоторецепторы, к изменениям давления - механорецепторы.

Рецепция - процесс физиологического отражения физических стимулов в рецепторе, преобразование различных видов раздражения в нервный сигнал. Возникновения потенциала действия, в течение которого следующий стимул не может вызвать импульс.

Реципрокная иннервация - связи между нейронами, организованные таким образом, что те же пути, через которые осуществляется возбуждение одной группы мышц, обеспечивают торможение мотонейронов, управляющих мышцами-антагонистами.

Ригидность - негибкость, неподатливость, затрудненность (вплоть до полной неспособности) в изменении намеченной субъектом программы деятельности в условиях, объективно требующих ее перестройки. Выделяют когнитивную, аффективную и мотивационную ригидность.

Ритм электрической активности мозга - собирательное название различных рисунков спонтанной ЭЭГ, представляющих собой серии следующих друг за другом однотипных волн; ритмы различаются по длительности составляющих их волн, частоте, амплитуде, происхождению и функциональному значению.

РНК - рибонуклеиновая кислота. Содержится как в клеточном ядре, так и в цитоплазме; одна из ее форм - информационная (матричная) РНК - служит носителем генетической информации, получаемой от ДНК, и с помощью этой информации управляет синтезом белков.

Саккадические движения - быстрые, скачкообразные движения глаз, наблюдающиеся при зрительном поиске объектов, чтении, рассматривании изображений, а также в парадоксальном сне.

Свод мозга - система афферентных и эфферентных волокон, связывающих кору гиппокампа с гипоталамусом.

Сенсибилизация - повышение чувствительности организмов, их клеток и тканей к воздействию какого-либо вещества.

Сенз(с)итивный - чувствительный.

Сенситивный период - интервал времени, в течение которого развивающаяся живая система (организм, индивид) максимально чувствительна к присутствию или, напротив, отсутствию определенных внешних воздействий.

Сенситизация - процесс, противоположный привыканию, выражается в снижении порога при повторном предъявлении раздражителей; вследствие сенситизации организм начинает более эффективно реагировать на ранее нейтральный раздражитель.

Сенсопатии - нарушения чувственного познания.

Сенсорная система - совокупность определенных структур ЦНС, связанных нервными путями с рецепторным аппаратом и друг с другом, функцией которых является анализ раздражителей одной физической природы, который приводит к кодированию параметров внешнего стимула.

Сенсорный - чувствующий.

Серое вещество головного мозга - часть центральной нервной ткани, образованная преимущественно телами нервных клеток и тонкими нервными окончаниями (в отличие от белого вещества, состоящего из крупных нервных путей).

Септальный - относящийся к перегородке.

Сильвиева борозда - латеральная борозда полушарий большого мозга.

Симпатическая нервная система - отдел вегетативной нервной системы, регулирует деятельность внутренних органов, приводя их в состояние, способствующее наиболее эффективному взаимодействию с окружающей средой.

Симультаный - одновременный.

Синапс - специализированная зона функциональных контактов между нейронами или нейронами и исполнительными органами (мышцами, железами); функция заключается в передаче возбуждения с сохранением, изменением или исчезновением информационного значения. Синапсы бывают электрические и химические, в химических синапсах передача возбуждения происходит с помощью специальных веществ-медиаторов. Синапсы и медиаторы бывают возбуждающие и тормозные.

Синапсы - места функциональных контактов, образуемых нейронами.

Синаптическая щель - пространство между мембранами пре- и постсинаптической клетки, через которое должен диффундировать медиатор (в химическом синапсе).

Синаптические пузырьки - небольшие окруженные мембраной пузырьки, находящиеся в нервных терминалиях аксона, которые содержат медиатор.

Синаптогенез - зарождение, происхождение и развитие синапсов.

Синдром - сочетание симптомов, имеющих общий механизм возникновения и характеризующих определенное болезненное состояние организма.

Синкинезии - дополнительные движения, произвольно присоединяющиеся к движениям, выполняемым как преднамеренно, так и автоматически.

Синхронизация - согласованность ритмов энцефалограммы по частоте или фазе при регистрации ЭЭГ от различных зон коры больших полушарий или других образований мозга.

Система - множество закономерно связанных друг с другом элементов (нейронов), представляющее собой целостное образование, наделенное некоторыми новыми (эмерджентными) свойствами.

Системная психофизиология - область психофизиологии, рассматривающая системные процессы в ЦНС как основу поведения и психики. В более узком понимании системная психофизиология рассматривается как развитие теории функциональной системы П. К. Анохина применительно к изучению физиологических основ психики.

Системогенез - избирательное и ускоренное по темпам созревание в эмбриогенезе разнообразных по качеству и локализации структурных образований, которые, интегрируясь в функциональную систему, обеспечивают поступательное развитие новорожденного.

Слабоумие старческое (сенильная деменция) - резкое снижение уровня интеллекта, нарушение процесса мыслительной деятельности, хранения и воспроизведения информации, обучаемости и адекватного поведения у некоторых людей преклонного возраста, проявляется при болезни Альцгеймера.

Сознание - психофизиологический механизм контроля и произвольной регуляции поведения и деятельности; основная функция - адекватное отражение изменений внешней и внутренней среды, обеспечивающее адаптацию организма к среде; исполнительными структурами сознания являются иерархически организованные мозговые функциональные системы.

Созревание - процесс развития, заключающийся в запрограммированных изменениях организма в соответствии с генетической программой.

Сома - тело.

Соматотип - тип телосложения.

Соматотропный гормон - гормон роста, один из гормонов передней доли гипофиза; оказывает многообразное влияние на процессы обмена веществ, конечным результатом которых является усиление роста.

Сомнамбулизм (лунатизм) - своеобразное расстройство сознания, характеризующееся выполнением ряда бессознательных действий (хождение, перестановка предметов, чаепитие и т.п.) во время сна.

Сон - особое состояние головного мозга, при котором у человека выключаются сознание и механизмы поддержания естественной позы, повышаются пороги чувствительности анализаторов.

Сон быстроволновый (парадоксальный) - сон, для которого характерно появление волн ЭЭГ, сходных с волнами, регистрируемыми в состоянии бодрствования.

Сон медленноволновый - сон, для которого характерно замедление волн ЭЭГ.

Сонные веретена - специфические колебания в ЭЭГ спящего человека, имеющие частоту в 12-15 Гц.

Спайк - кратковременное (в форме пика) колебание потенциала, сопровождающее возбуждение в нервных или мышечных клетках.

Спектр ЭЭГ - форма представления частотного состава суммарной биоэлектрической активности мозга, при которой каждая частотная составляющая характеризуется своим весом с учетом амплитуды или мощности.

Спинальные функции - функции, контролируемые спинным мозгом.

Спинальный - относящийся к позвоночнику.

Спинальное животное - животное, у которого отсечены высшие мозговые структуры от ствола мозга.

Спинномозговая жидкость - прозрачная жидкость, заполняющая мозговые желудочки и пространства между твердой, паутинной и мягкими оболочками.

Спраутинг - ветвление аксона и дендритов нейрона.

Старение - биологические изменения в организме, происходящие после прохождения точки оптимальной зрелости.

Стохастический - случайный.

Стресс - психическое состояние общего возбуждения, психического напряжения при деятельности в трудных, необычных, экстремальных ситуациях; неспецифическая реакция организма на резко изменяющиеся условия среды.

Стрессоры - неблагоприятные, значительные по силе и продолжительности внешние и внутренние воздействия, ведущие к возникновению стрессовых состояний.

Стриарная кора (поле 17, зрительное поле I) - первичная зрительная область затылочной доли мозга, проекционная зона зрительного анализатора, в которую по фототопическому принципу проецируется сетчатка.

Стриопаллидарная система - совокупность базальных ганглиев, основные задачи которой - управление движениями, реализация врожденного поведения и приобретение новых навыков.

Сукцессивный - последовательный.

Таламус (зрительный бугор) - подкорковая структура, образованная двумя большими группами ядер, расположенными по обеим сторонам 3-го желудочка и связанными между собой серой спайкой. Таламус служит своего рода распределителем для информации от рецепторов, которую он интегрирует, интерпретирует и затем передает в мозг.

Темпоральный - височный.

Термокарта - полученные с помощью термоэнцефалоскопии временные срезы метаболической активности мозга.

Термоэнцефалоскопия - метод измерения локального метаболизма мозга с помощью термовизора.

Термовизор - прибор, регистрирующий тепловое излучение.

Тестостерон - биологически наиболее мощный из естественных андрогенов (мужских половых гормонов).

Тета-ритм - один из составляющих спектра ритмов ЭЭГ, имеет частоту в пределах от 4,0 до 7,0 Гц и амплитуду в пределах от 5 до 100 мкВ.

Тимус - вилочковая железа - железа внутренней секреции, расположенная у человека в грудной полости и участвующая в регуляции роста, минерального обмена и в формировании специфического иммунитета.

Тироксин - гормон щитовидной железы, содержащий йод.

Тонкая моторика - умение использовать возможности рук и пальцев для выполнения точных движений малой амплитуды.

Тонический - медленно проходящий.

Топический - местный.

Топографический - учитывающий взаимное расположение частей и органов тела.

Торакальный - относящийся к грудной полости.

Торможение - нервный процесс, противоположный возбуждению; проявляется в ослаблении или прекращении деятельности, специфической для данной системы организма.

Тормозные нейроны - тип вставочных нейронов, аксоны которых образуют на телах и дендритах возбуждающих клеток нервные окончания, в которых вырабатывается тормозный медиатор. Нервные импульсы, возникающие при возбуждении Т. н., не отличаются от обычных потенциалов действия, но выделяемый в окончаниях их аксонов медиатор вызывает не деполяризацию, а гиперполяризацию постсинаптической мембраны следующего нейрона, что препятствует развитию на его мембране потенциала действия.

Тормозной постсинаптический потенциал - см. Постсинаптический потенциал.

Тропные гормоны - гормоны гипофиза, контролирующие уровень активности других желез внутренней секреции; например, адренокортикотропный гормон контролирует уровень активности надпочечников, гонадотропные гормоны контролируют уровень активности половых желез.

Трофика - совокупность процессов, лежащих в основе клеточного питания и обеспечивающих сохранение структуры и функции тканей и органа.

Условный рефлекс - индивидуально приобретенная, сложная приспособительная реакция организма животных и человека, возникающая при определенных условиях на основе образования временных нервных связей между условным (сигнальным) раздражителем и подкрепляющим этот раздражитель безусловнорефлекторным актом.

Установка - внутреннее состояние готовности человека специфическим образом воспринимать, оценивать и действовать по отношению к определенным объектам.

Фазический - быстро проходящий.

Фасилитация - процесс возрастания реакции нейрона при повторном воздействии какого-либо стимула.

Феминизация - процесс накопления признаков женского пола.

Фемин(ин)ность - совокупность соматических, психических и поведенческих свойств, отличающих женщину от мужчины.

Фетальный - эмбриональный, относящийся к соответствующему периоду утробного развития.

Фетальный период - заключительный период пренатального развития, который продолжается с начала 3 месяца (считая с момента зачатия) до рождения. В течение этого периода происходит созревание плода и начинается функционирование всех его органов.

Физиологическая психология - термин, введенный В. Бундтом для обозначения области экспериментальной психологии, заимствующей методы и результаты исследований у физиологии нервной системы.

Физиология активности - теория, предложенная Н.А.Бернштейном для объяснения механизмов двигательного обучения и регуляции движений. Основными принципами Ф. а. являются положение о ведущей роли обратной связи, сигнализирующей об эффекте действия, и специального мозгового аппарата, планирующего и программирующего действие (модель потребного будущего).

Филоэмбриогенез - термин, обозначающий единство процессов филогенетического (видового) и онтогенетического (индивидуального) развития организмов.

Фистула - канал между соседними полыми органами, отсутствующий в норме. Используя фистулу слюнной железы у собак, И.П.Павлов изучал особенности пищевых условных рефлексов.

Флексия - сгибание, например конечности или туловища.

Фокус максимальной активности - область коры мозга, в которой отмечается наибольшая по сравнению с другими областями выраженность какой-либо из характеристик электроэнцефалограммы.

Фонорецептор(ы) - специализированные механорецепторы, адаптированные к восприятию акустических раздражителей.

Фосфен - зрительное ощущение, возникающее в отсутствие адекватной стимуляции зрительного анализатора; Ф. может быть вызван механическим раздражением глазного яблока, электрической стимуляцией отдельных звеньев зрительного анализатора.

Функциональная подчиненность (функциональная субординация) - объединение отдельных простых действий или схем в более сложные структуры поведения.

Функциональная система - конкретный физиологический аппарат, механизм саморегуляции и гомеостаза, осуществляющий избирательное вовлечение и объединение структур в процесс выполнения какого-либо очередного акта поведения или функции организма.

Функциональное состояние человека - интегративная характеристика состояний человека с точки зрения эффективности выполняемой им деятельности и задействованных в ее реализации систем по критериям надежности и внутренней цены деятельности.

Хвостатое ядро - нервное образование, входящее в состав базальных ганглиев. Х. я. получает афферентные связи от всех областей коры, а также от неспецифических ядер таламуса.

Хеморецепция - совокупность явлений восприятия какого-либо химического раздражителя и трансформации его воздействия в специфический электрический процесс.

Хорион - наружная оболочка зародыша млекопитающих; выполняет защитную и трофическую функции.

Хронометрия процессов переработки информации - совокупность методов измерения длительности отдельных стадий в процессе переработки информации на основе измерения физиологических показателей, в частности латентных периодов компонентов вызванных и событийно-связанных потенциалов.

Целлюлярный - клеточный, состоящий из клеток.

Ценестезия - утрата чувства собственного "Я", проявление деперсонализации.

Центральная нервная система (ЦНС) - часть нервной системы высших животных и человека, представленная скоплением нейронов, образующих головной и спинной мозг.

Церебральный - мозговой, относящийся к головному мозгу.

Цефализация - один из принципов развития нервной системы, который заключается в особо высокой дифференциации нервной системы на головном конце, где сосредоточиваются

важнейшие органы чувств, дающие организму возможность ориентироваться в окружающей среде и сообразно с этой ориентацией осуществлять двигательные реакции.

Цефалокаудальная тенденция развития - ход развития, при котором рост организма происходит в направлении от "головы к нижним конечностям".

Циркадианные ритмы - колебания активности биологических систем организма, повторяющиеся с периодом, примерно равным продолжительности суток; у человека Ц. р. обнаруживают собственный период 25 часов. Ц. р. выполняют важные функции: приурочивают биологическую активность к оптимальному времени суток, обеспечивают согласованность процессов жизнедеятельности.

Цирканнуальные ритмы - колебания биологической активности организмов с периодом, близким к одному году.

Цитоархитектоника коры - послойные особенности строения и расположения клеток в коре головного мозга.

Частота мельканий критическая - минимальная частота световых вспышек, при которой у человека возникает ощущение постоянного освещения; используется как показатель лабильности нервной системы.

Частотный спектр ЭЭГ - совокупность частотных составляющих ЭЭГ. Условно спектр может быть разделен на диапазон медленной электрической активности - диапазоны дельта- и тета-; диапазон альфа-активности и диапазон высокочастотной электрической активности (бета-, гамма-ритмы).

Чувствительность - способность организма воспринимать раздражения, исходящие из внешней среды или от внутренних органов и тканей. Физиологической основой Ч. является деятельность анализаторов.

Чувствительность дирекциональная - выраженная реакция рецепторов на направление действия раздражителя, проявляется в том, что рецептор максимально возбуждается при определенном направлении раздражителя, по мере изменения направления стимула возбуждение прогрессивно снижается.

Шипики - боковые выступы дендритов нервных клеток коры мозга млекопитающих; предположительно III. дендритов служат для образования контактов между отдельными нервными клетками.

Экзогенный - внешнего происхождения, вызываемый внешними причинами.

Экзогенный компонент ВП - связанный с деятельностью сенсорных систем мозга; отражает объективную оценку внешнего воздействия.

Экзодерма - наружный слой клеток тела, выполняющий защитную функцию.

Экзокринные железы - железы с внешней секрецией, то есть выделяющие вырабатываемые ими вещества (секреты) на поверхность тела или в те или иные полости организма; большинство экзогенных желез (сальные, молочные, слюнные) имеют выводные протоки.

Экспрессия генов - синтез белка посредством считывания информации с гена в виде молекулы матричной РНК (мРНК) и ее трансляции в белковую молекулу.

Экстенсивный - связанный с количественным (а не качественным) изменением, увеличением, развитием.

Экстеро(ре)цепторы - специализированные рецепторы, воспринимающие внешние раздражения; расположены на поверхности тела, включая слизистую оболочку носа, полости рта и поверхности языка.

Экстерорецепция - восприятие ЦНС раздражений, воздействующих на организм из внешней среды. Она осуществляется с помощью экстероцепторов.

Экстирпация - хирургическое вмешательство, заключающееся в удалении какого-либо структурного образования нервной системы.

Экстрагирование - извлечение, вырывание, удаление.

Экстрапирамидная система - совокупность образований головного мозга, участвующих в обеспечении движений, мышечного тонуса и позы; включает премоторную область коры, полосатое тело, черную субстанцию, красное ядро, ретикулярную формацию ствола мозга, вестибулярные ядра, мозжечок и ряд других образований. Э. п. с. - эволюционно более древняя по сравнению с пирамидной системой, она имеет особое значение в построении и контроле движений, не требующих активации внимания.

Экстраполяция - распространение выводов, полученных из наблюдения над одной частью явления на другую его часть; в этологии способность животных к экстраполяции движения объектов внешней среды рассматривается как проявление элементарной рассудочной деятельности.

Эктодерма - наружный слой клеток развивающегося эмбриона, из которого впоследствии формируется кожа, органы чувств и нервная система.

Элективный - избирательный.

Электрогастрография - метод исследования работы желудка при помощи регистрации его электрических потенциалов.

Электрогастрограмма - кривая, отражающая изменения во времени электрической активности гладких мышц желудка.

Электрод - датчик (устройство), с помощью которого осуществляется регистрация биоэлектрической активности ткани или органа.

Электроды вживленные - чрезвычайно тонкие иглы, вводимые на длительное время в определенные участки мозга; через них участки мозга стимулируются электрическим током, а также регистрируется нейронная активность.

Электрокардиограмма - кривая, отражающая биоэлектрическую активность сердца.

Электрокортикография - метод функционального исследования коры больших полушарий мозга, заключающийся в регистрации биопотенциалов с помощью электродов, размещенных непосредственно на поверхности коры; применяется в нейрохирургических операциях или в экспериментах на животных.

Электромиограмма - запись электрической активности мышц.

Электромиография - регистрация электрических потенциалов скелетных мышц, используется как метод исследования функций двигательного аппарата (мышц, нервов, спинного мозга) человека и животных.

Электроокулограмма - запись электрической активности наружных мышц глазного яблока.

Электроокулография - метод регистрации движения глаз, основанный на графической фиксации изменения электрического потенциала сетчатки и глазных мышц.

Электроретинограмма - запись биоэлектрической активности сетчатки глаза.

Электроретинография - метод исследований биоэлектрических потенциалов сетчатки, возникающих в ответ на световую стимуляцию глаза.

Электростимуляция - метод восстановления сниженной функции мышц, нервных стволов, внутренних органов путем раздражения этих органов электрическим током.

Электроэнцефалограмма - запись биоэлектрической активности головного мозга; может осуществляться в одном или нескольких участках волосистой части головы.

Электроэнцефалография - метод исследования суммарной биоэлектрической активности мозга, отводимой с поверхности кожи головы, дает возможность качественного и количественного анализа функционального состояния мозга.

Элиминация - исключение, удаление, устранение.

Эмбриогенез - процесс зародышевого развития организмов.

Эмбрион - организм на ранних стадиях развития - начиная от зачатия и кончая рождением.

Эмбриональный период - второй период пренатального развития, который продолжается с конца 2-й недели до конца 2-го месяца (считая с момента зачатия). Все главные структуры и органы индивидуума формируются в этот период.

Эмерджентный - неаддитивный признак, присущий системе как целому.

Эмоциональная лабильность - быстрая смена настроения по незначительному поводу.

Эмоция - особый класс психических процессов и состояний, отражающих в форме непосредственных субъективных переживаний (радости, гнева, страха) значимость действующих на индивида явлений и ситуаций.

Эмпирический - основанный на опыте.

Энграмма - след, оставляемый в мозге тем или иным событием (в частности, при научении).

Эндемический - местный, свойственный данной местности.

Энд(т)о... - первая составная часть сложных слов, соответствующая по значению слову "внутренний", например: эндогенный, эндодерма, энтодерма.

Эндогенный - внутреннего происхождения, вызываемый внутренними причинами.

Эндогенный компонент ВП - связанный с деятельностью модулирующих систем мозга и отражающий субъективную оценку внешнего воздействия.

Эндокринные железы - железы внутренней секреции, то есть не имеющие выводных потоков и выделяющие вырабатываемые ими секреты (гормоны) непосредственно в кровь и лимфу. К эндокринным железам относятся гипофиз и эпифиз, щитовидная и околотитовидная железы, вилочковая, или зобная, железа (тимус), надпочечники, а также внутрисекреторные отделы поджелудочной и половых желез.

Эндорфины - нейромодуляторы, облегчающие физическую боль. Эндорфины играют значительную роль в снятии стресса.

Энигматический - загадочный, непонятный.

Энкефалины - вещества, вырабатываемые мозгом для снижения боли; в мозге идентифицировано три типа рецепторов, которые активизируются энкефалинами.

Энтодерма - внутренний слой зародыша многоклеточных животных и человека на ранних стадиях его развития (внутренний зародышевый листок); из энтодермы образуются кишечный тракт и связанные с ним железы.

Энцефалография - метод рентгенографического исследования головного мозга.

Эпендима - тонкая оболочка, выстилающая желудочки головного мозга и центральный канал спинного мозга.

Эпи... - первая составная часть сложных слов, обозначающая расположение поверх или возле чего-либо (напр., эпидермис, эпителий), следование за чем-либо (напр., эпигенез).

Эпигенез - представление о зародышевом развитии организма как процессе, осуществляющемся путем последовательных преобразований.

Эпигенетический - образовавшийся в результате каких-либо последующих (вторичных) процессов.

Эпифеноменализм - учение, рассматривающее психику, сознание как явление, сопутствующее физиологическим процессам, своеобразную надстройку над ними.

Эпифиз - 1) верхний мозговой придаток, или шишковидная железа; относится к железам внутренней секреции; 2) хрящевой центр роста на конце каждой кости.

Эргазия - понятие для обозначения координированной и целенаправленной деятельности всех соматических и психических функций в норме.

Эргография - метод графической регистрации работы мышц человека.

Эстезиометр - прибор для измерения порогов чувствительности.

Эстрогены - вещества, обладающие действием женских половых гормонов и близкие к ним по химическому составу.

Этиология - раздел медицины, изучающий причины и условия возникновения болезней.

Этология - наука о поведении животных, занимающаяся анализом генетически обусловленных компонентов поведения и проблемами его эволюции.

Эффлектор - специализированные органы или ткани, реагирующие на импульсы, поступающие к ним из высших отделов ЦНС, и выполняющие под действием этих импульсов свои функции.

Эфферентное звено рефлекса - конечная часть рефлекторной дуги, обеспечивающая проведение возбуждения от ЦНС к исполнительному органу (мышце или железе).

Эфферентные волокна - нервные волокна, проводящие импульсы из центральной нервной системы к мышцам и внутренним органам.

Эфферентные пути - нервные волокна, проводящие импульсы от высших отделов головного мозга к мышцам и внутренним органам.

Эфферентный синтез - стадия функциональной системы, наступающая после стадии принятия решения и заканчивающаяся действием; представляет результат интеграции возбуждения ЦНС и периферических органов, состоит из программы действия и управляющего эфферентного возбуждения, передающегося к исполнительным органам (мышцам, железам).

Ювенальный - половозрелый.

Ятрогения - заболевание, возникающее как реакция на неправильно истолкованные больным слова или поведение врача, на прочитанную медицинскую литературу, на сообщения знакомых или средств массовой информации.

Параллелизм – методологическая позиция, отрицающая взаимодействие психики и мозга

Обстановочная афферентация - информация о внешней среде

Кортико-лимбическое взаимодействие = кортико - см. кора головного мозга;
лимбическое - см. лимбическая система

Стадии сна - медленный и быстрый сон = быстрый сон - см. парадоксальный сон

Неокортекс - новые области коры, которые у низших млекопитающих только намечены, а у человека составляют основную часть коры

Феминизация - развитие у особи мужского пола вторичных женских признаков

Дирекционно-чувствительные клетки - нейроны-детекторы, реагирующие на движение стимула в определенном направлении и с определенной скоростью

Коленчатые тела таламуса - подкорковые центры зрительной системы

Вектор памяти - единица структурного кода памяти, созданная набором постсинаптических контактов на теле нейрона-детектора, имеющих различную электрическую проводимость

1.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

Основными функциями процедуры оценивания являются: ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы высшего образования и обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей осуществлять управление образовательным процессом.

При проведении аттестации студентов важно помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний, умений, навыков студентов. Проверка, контроль и оценка знаний, умений, навыков студента, требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента.

Критерии, формы и процедуры оценивания должны быть одинаково понятны всем обучающимся. Студенты должны быть заранее информированы о том, какие их образовательные результаты будут оцениваться, и в какой форме будет проходить оценивание. Оценивание должно быть своевременным. Оценивание должно быть эффективным.

Процедура оценки включает: использование персонифицированных процедур аттестации обучающихся и не персонифицированных процедур оценки состояния и тенденций развития системы образования;

Система оценки результатов и качества образования включает в себя следующие оценочные процедуры: оценку стартовых возможностей обучающегося (входных знаний для изучения дисциплины); оценку индивидуального прогресса обучающегося в ходе непосредственного образовательного процесса (изучения дисциплины); оценку промежуточных результатов обучения по дисциплине.

Для того чтобы процедура оценивания стимулировала достижение образовательного результата (приобретение компетенции), преподаватель должен:

- определять цели обучения, образовательные результаты темы, раздела, курса и формулировать их языком, понятным обучающимся;
- разъяснять обучающимся цели обучения и способы проверки результатов достижения указанных целей;
- подбирать или создавать задания для проверки достижения сформулированных образовательных результатов;
- регулярно комментировать результаты обучающихся, давать советы с целью их улучшения;
- менять техники и технологии обучения в зависимости от достигнутых обучающимися образовательных результатов;
- учить обучающихся принципам самооценки и способам улучшения собственных результатов;
- предоставлять обучающимся возможности улучшить свои результаты до выставления окончательной отметки;
- осознавать, что оценивание посредством отметки резко снижает мотивацию и самооценку обучающихся.
- разделять ответственность за результаты обучения со студентом.

Процедуры оценки по дисциплине «Психофизиология» включают: подготовку аналитических обзоров, написание тестов, подготовку рефератов, мониторинг сформированных основных знаний, умений, навыков.

Таблица контроля формирования знаний, умений, навыков

<i>Формы контроля</i>	<i>Элементы контроля</i>
Фронтальный опрос	Знания

Самоконтроль	Знания
Взаимоконтроль	Знания
Решение задач	Знания, умения, навыки
Самостоятельная работа	Знания, умения
Презентации	Знания, умения
Практическая работа	Знания, умения, навыки
Реферат, доклад	Знания, умения, навыки
Дискуссии	Знания, умения, навыки
Тест	Знания, умения, навыки
Лабораторная работа	Знания, умения, навыки
Контрольная работа	Знания, умения, навыки
Зачет	Знания, умения, навыки

Процедура оценивания качества предметных результатов студентов по дисциплине «Психофизиология»:

- Включенное наблюдение и фиксация его результатов,
- Тестирование и фиксация его результатов,
- Устный опрос и фиксация его результатов,
- Самостоятельная работа и фиксация ее результатов,
- Беседа и фиксация ее результатов,
- Дискуссия (например, в учебном форуме) и фиксация ее результатов,
- Устный зачет и фиксация его результатов,
- Защита реферата и фиксация результатов,
- Письменная работа и фиксация ее результатов,
- Презентация (электронные и бумажные продукты) и фиксация ее результатов,
- Написание отзывов, рецензий и фиксация их результатов,
- Тестирование и фиксация его результатов

Алгоритм процедуры оценивания преподавателем:

- полнота и конкретность ответа;
- последовательность и логика изложения;
- связь теоретических положений с практикой;
- обоснованность и доказательность излагаемых положений;
- наличие качественных и количественных показателей;
- наличие иллюстраций к ответам в виде примеров и пр.;
- уровень культуры речи;
- использование наглядных пособий и т. п.
- качество подготовки;
- степень усвоения знаний;
- активность;
- положительные стороны в работе студентов;
- ценные и конструктивные предложения;
- недостатки в работе студентов;
- задачи и пути устранения недостатков.

Алгоритм процедуры самооценки студента:

- какова цель и что нужно было получить в результате?
- удалось получить результат? Найдено решение, ответ?
- справился полностью правильно или с ошибкой? Какой, в чём?
- справился полностью самостоятельно или с помощью (кто помогал, в чём)?

Этапы процедуры оценивания:

Что оценивается. Оценивается любое успешное, действие, оценкой фиксируется только решение полноценной задачи.

Как оценивать. За каждую учебную задачу или группу заданий — задач, показывающих овладение отдельным знанием, умением, навыком — ставится отдельная отметка.

Параметры оценивания. Оценка знаний, умений, навыков студента определяется по шкале оценивания, определённой в настоящей учебной программе.

Фиксация результатов. Формы представления образовательных результатов:

- ведомости успеваемости по предметам;
- тексты контрольных работ, тестов и проч., и анализ их выполнения обучающимся;
- журнал;
- индивидуальный учебный план (при наличии);
- зачетная книжка.

Знания оцениваются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценивании знаний и умений студентов по дисциплине преподаватель руководствуется, прежде всего, следующими критериями:

- правильность ответов на вопросы (верное, четкое, достаточно глубокое изложение);
- полнота и лаконичность ответа;
- грамотное комментирование и приведение примеров.

Студенты, давшие в результате 80 % и более правильных ответов получают оценку «отлично». Студенты, давшие в результате опроса правильные ответы на 60 % и более процентов получают оценку «хорошо». Студенты, давшие в результате опроса правильные ответы на 50 % и более процентов получают оценку «удовлетворительно». Студенты, давшие в результате опроса правильные ответы на менее 50 % вопросов получают оценку «неудовлетворительно».

Форма контроля – *реферат, доклад, аналитический обзор*. Знания оцениваются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценивании знаний и умений студентов учитываются следующие критерии:

- развитие навыков самостоятельного научного поиска необходимой литературы;
- развитие навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой при решении поставленных задач;
- развитие навыков научного анализа материала и его изложения;
- выработка умения самостоятельного выделения из всей найденной информации основных аспектов раскрывающих суть темы реферата и анализа их;
- развитие умения излагать изучаемый материал в краткой по объему и емкой по содержанию форме;
- закрепление знаний по выбранной теме при работе с дополнительными источниками.

Контрольные работы. Знания оцениваются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценивании знаний и умений студентов по дисциплине преподаватель руководствуется, прежде всего, следующими критериями:

- развитие навыков самостоятельного научного поиска необходимой литературы;
- развитие навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой при решении поставленных задач;
- развитие навыков научного анализа материала и его изложения;
- выработка умения самостоятельного выделения из всей найденной информации основных аспектов раскрывающих суть темы реферата и анализа их;
- развитие умения излагать изучаемый материал в краткой по объему и емкой по содержанию форме;

- закрепление знаний по выбранной теме при работе с дополнительными источниками.

Оценка знаний, умений и навыков (компетенций) при интерактивных формах занятий. Знания оцениваются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценивании знаний и умений студентов учитываются следующие критерии:

- развитие навыков самостоятельного научного поиска необходимой литературы;
- развитие навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой при решении поставленных задач;
- развитие навыков научного анализа материала и его изложения;
- выработка умения самостоятельного выделения из всей найденной информации основных аспектов раскрывающих суть темы реферата и анализа их;
- развитие умения излагать изучаемый материал в краткой по объему и емкой по содержанию форме;
- закрепление знаний по выбранной теме при работе с дополнительными источниками;
- умение оперировать психологическими понятиями и категориями;
- умение психологически грамотно анализировать факты и возникающие в связи с ними кризисные отношения.

Критерии оценки и шкала оценивания знаний, умений, навыков:

5 БАЛЛОВ (отлично):

- систематизированные, полные знания по всем вопросам;
- свободное владение психологической терминологией, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответов на вопросы;
- четкое представление о сущности, характере и взаимосвязях психологических понятий и психически значимых явлений;
- умение обосновать излагаемый материал практическими примерами;
- умение использовать научные достижения психологических и других связанных с ними дисциплин;
- ориентирование в специальной литературе.
- знание основных проблем базовых психологических дисциплин.

4 БАЛЛА (хорошо):

- в основном полные знания по всем вопросам;
- владение психологической терминологией, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответов на вопросы;
- четкое представление о сущности и взаимосвязях психологически значимых явлений;
- умение обосновать излагаемый материал практическими примерами;

3 БАЛЛА (удовлетворительно):

- фрагментарные знания при ответе;
- владение психологической терминологией;
- не полное представление о сущности и взаимосвязях психологически значимых явлений и процессов;
- умение обосновать излагаемый материал практическими примерами.

2 БАЛЛА (неудовлетворительно):

- отсутствие знаний и компетенций;
- отсутствие представления о сущности, характере и взаимосвязях психологически значимых явлений;
- неумение владеть психологической терминологией.