

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.02.2026 13:40:33  
Уникальный программный ключ:  
7ee61f7810e60557bee49df655173820117ab087

Приложение 1

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Уральский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра клинической психологии и педагогики**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по образовательной деятельности  
А.А. Ушаков  
«06» июня 2025 г.



**Фонд оценочных средств по дисциплине  
АППАРАТНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ  
В КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ**

Специальность: 37.05.01 – Клиническая психология

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: клинический психолог

г. Екатеринбург  
2025

## 1. КОДИФИКАТОР

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций		
	<b>Знать</b> ИД-1 ПК-2	<b>Уметь</b> ИД-, ПК-2	<b>Владеть</b> ИД- ПК-2
Методы диагностики психологических и психосоматических расстройств по показателям биоэлектрической активности мозга. (ДЕ 1)	- основные электрофизиологические методы и их вклад в изучение физиологических процессов; - методы диагностики психосоматических и функциональных расстройств;	- различать физиологические механизмы психических процессов разных уровней организации и различных форм поведения, - анализировать основополагающие физиологические процессы когнитивных функций;	- навыками сопоставления морфологических и физиологических особенностей нервной системы человека с психическими и когнитивными процессами,
Психофизиологические методы диагностики психологических и психосоматических расстройств по показателям вегетативной НС. (ДЕ 2)	- методы диагностики психосоматических и функциональных расстройств;	- анализировать результаты основных электрофизиологических методов применительно к картине болезни пациента;	- навыками применить свои знания о соотношении функций нервной системы человека с его психическими функциями для анализа психических изменений в норме и при патологических процессах и состояниях разной природы,
Метод биологической обратной связи в психологической практике. (ДЕ 3)	- методы диагностики психосоматических и функциональных расстройств;	- анализировать результаты основных электрофизиологических методов применительно к картине болезни пациента;	- навыками применить свои знания о соотношении функций нервной системы человека с его психическими функциями для анализа психических изменений в норме и при патологических процессах и состояниях разной природы,
БОС-технологии	- основные	- анализировать	- способами оценки

регуляции параметров вегетативной НС (Biofeedback). (ДЕ 4)	электрофизиологические методы и их вклад в изучение физиологических процессов; - методы диагностики психосоматических и функциональных расстройств;	результаты основных электрофизиологических методов применительно к картине болезни пациента;	психической и непсихической природы различных состояний человека в норме и патологии.
<b>Технологии оценивания ЗУН</b>	реферат	метод АКС (анализ конкретных ситуаций)	проектирование психотехнических и контрольных упражнений

## 2. Вопросы к зачёту

вопрос	компетенции
1. Электрофизиологические методы и их вклад в изучение физиологических механизмов психических процессов.	ПК-2
2. Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) человека.	ПК-2
3. Связь между паттернами ЭЭГ и состояниями мозга. Качественные и количественные методы анализа ЭЭГ. Спектральный анализ.	ПК-2
4. Вызванные потенциалы мозга (ВП). Основные принципы усреднения ВП.	ПК-2
5. Основные характеристики ВП. ВП на стимулы различных модальностей, их сходство и различия.	ПК-2
6. Сенсорные и когнитивные ВП их роль в диагностике органических и функциональных расстройств.	ПК-2
7. Методы обработки и анализа ЭЭГ и ВП.	ПК-2
8. Спектральный анализ и картирование.	ПК-2
9. ЭЭГ диагностика органических повреждений различных структур мозга.	ПК-2
10. Кожно-гальваническая реакция (КГР). Основные понятия.	ПК-2
11. Спонтанная и вызванная электродермальная активность (ЭДА).	ПК-2
12. Источник генерации ЭДА. Влияние различных структур ЦНС на ЭДА.	ПК-2
13. Условия, техника регистрации и обработки КГР. Факторы, влияющие на запись КГР и амплитуду ответов. Интерпретация показателей КГР.	ПК-2
14. Электрокардиограмма (ЭКГ). Морфология ЭКГ.	ПК-2
15. Физиологические основы variability сердечного ритма (ВСР). Методы регистрации и обработки.	ПК-2
16. Методы анализа ЭКГ. Статистические методы и временной анализ. Частотный анализ. Физиологические корреляты статистических и частотных параметров ВСР. Интерпретация результатов регистрации ЭКГ.	ПК-2
17. Реоэнцефалография (импедансная плетизмография). Основные понятия. Биофизика. Диагностические возможности. Основные показатели. Методы регистрации и обработки. Одноканальная и двухканальная реография. Типы реограмм.	ПК-2
18. Методики регистрации и анализа. Функциональные пробы. Диагностика сосудистой системы по показателям реограммы и ФПГ.	ПК-2
19. Электромиография. Основные понятия. Методы регистрации и обработки. Регистрация ЭМГ поверхностными и игольчатыми электродами. Диагностические возможности и области применения ЭМГ. Основные показатели. Диагностика мышечного тонуса.	ПК-2
20. Диагностика психологических и психосоматических расстройств по показателям вегетативной НС.	ПК-2
21. Анализ динамических изменений показателей вегетативной НС в различных функциональных состояниях.	ПК-2
22. Паттерны показателей вегетативной НС и их связь с психологическими и психосоматическими расстройствами. Комплексная диагностика эмоциональных нарушений.	ПК-2
23. Диагностика стрессовой напряженности человека по показателям вегетативной НС.	ПК-2
24. Диагностика и дифференциация страха, панических атак и фобий по показателям вегетативной НС.	ПК-2

25. Определение, основные понятия и суть БОС – технологий.	ПК-2
26. Историко-научный аспект зарождения метод БОС. Методология БОС в отечественных и зарубежных школах.	ПК-2
27. БОС-терапия, психотерапия, медикаментозное лечение – сравнительный анализ.	ПК-2
28. Нейрофизиологические механизмы БОС. Теория резонансов Д.Ж.Любара.	ПК-2
29. Нейротренинг и функциональные состояния. Теория активации Отмера. Теория функциональных систем П.К.Анохина и БОС.	ПК-2
30. Современные подходы к изучению механизмов БОС.	ПК-2
31. Организация тренингов с использованием БОС. Методическое и аппаратное обеспечение БОС-тренингов. Структура диагностических и корректирующих сценариев.	ПК-2
32. Основные направления тренингов по параметрам вегетативной НС. Оценка общего психофизиологического состояния по параметрам вегетативной НС.	ПК-2
33. Тренинги по электрокардиограмме. Снижение и увеличение частоты сердечных сокращений (ЧСС). Увеличение дыхательной аритмии сердца. ЧСС- тренинги и психосоматические расстройства.	ПК-2
34. Тренинги по параметрам дыхания. Коррекция параметров дыхательного цикла. Формирование абдоминального типа дыхания. Диафрагмальное дыхание. Активирующее дыхание.	ПК-2
35. Тренинги по КГР. Тренинги на повышение стрессоустойчивости. Угашение КГР и регуляция вегетативной активации.	ПК-2
36. Тренинги по показателям периферического и мозгового кровообращения. Экспресс-оценка состояния сердечно-сосудистой системы.	ПК-2
37. Тренинги по ЭМГ. Релаксация по ЭМГ для снижения психоэмоционального напряжения.	ПК-2
38. Миографический тренинг для снижения головных болей напряжения. ЭМГ коррекция двигательных нарушений различного генеза.	ПК-2

**Методика и критерии оценивания ответов обучающихся в ходе промежуточной аттестации.**

Билет к зачету включает в себя 2 вопроса. Ответ оценивается по 20-ти балльной системе.

Зачет проходит в устной форме и оценивается min 10 баллов, max 20 баллов.

Оценка ответа на вопросы билета в баллах:

10 баллов – неполные ответы на вопросы для зачета; неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя; неумение обосновывать ответы.

15 баллов – полные и правильные ответы на вопросы для зачета; правильные, но неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

20 баллов – полные и правильные ответы на вопросы для зачета; умение обосновывать свои ответы; полные и правильные ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

### 3. Устные ответы на занятии

#### Примеры вопросов, дидактическая единица 1

#### Методы диагностики психологических и психосоматических расстройств по показателям биоэлектрической активности мозга. (ДЕ 1)

Вопросы:

1. Электрофизиологические методы и их вклад в изучение физиологических механизмов психических процессов. Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) человека. Связь между паттернами ЭЭГ и состояниями мозга. Качественные и количественные методы анализа ЭЭГ. Спектральный анализ.
2. Вызванные потенциалы мозга (ВП). Основные принципы усреднения ВП. Основные характеристики ВП. ВП на стимулы различных модальностей, их сходство и различия. Сенсорные и когнитивные ВП их роль в диагностике органических и функциональных расстройств.
3. Методы обработки и анализа ЭЭГ и ВП. Спектральный анализ и картирование.
4. ЭЭГ диагностика органических повреждений различных структур мозга.
5. ЭЭГ диагностика психосоматических и функциональных расстройств.
6. Когнитивные ВП и их использование в клинической практике.

#### Критерии оценивания устного ответа на практическом занятии.

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

**5 баллов** ставится, если:

- 1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

**4 балла** – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

**3 балла** – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

**0 баллов** ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

### 4. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов.

#### Тематические презентации.

Тематические презентации относятся к индивидуальным заданиям, которые рассматриваются как вид самостоятельной работы.

К выполнению тематических презентаций предъявляются следующие требования:

- индивидуальное задание должно быть выполнено самостоятельно как собственное рассуждение автора на основе информации, полученной из различных источников;
- содержание индивидуального задания должно быть изложено от имени автора;
- в презентации должны быть приведены данные об исследованиях в данной области с указанием авторов исследований, года публикации материалов, на которые даются ссылки;
- цель и задачи должны быть четкими и отображать суть исследуемой проблемы;
- содержимое индивидуального задания должно соответствовать теме задания и отображать состояния проблемы, степень раскрытия сути проблемы в работе должна быть приемлемой;
- при разработке индивидуального задания должны быть использованы несколько различных источников;
- работа должна содержать обобщенные выводы и рекомендации.

Выбор темы: тема обычно выбирается из общего списка самостоятельно и согласовывается с преподавателем. При работе рекомендуется использовать не менее 4-5 источников.

Процесс работы лучше разбить на следующие этапы:

1. Определить и выделить проблему.
2. На основе первоисточников самостоятельно изучить проблему.
3. Провести обзор выбранной литературы.
4. Логично изложить материал.

Структура презентации:

- 1-й слайд – титульный лист – тема, автор, логотип;
- 2-й слайд – содержание презентации;
- 3-й слайд – цель и задачи презентации;
- 4-й слайд – список литературы по теме
- 5-й и последующие слайды – тест по теме презентации;

предзавершающий слайд – общий вывод.

завершающий слайд – список используемых источников

Должны быть соблюдены основные правила цитирования и авторские права!!! (обязательно указание первоисточников материалов: откуда взяты иллюстрации, звуки, тексты, ссылки; кроме интернет-ссылок указываются и печатные издания)

### **Виды слайдов.**

Для обеспечения наглядности следует использовать разные способы размещения информации и разные виды слайдов:

- с текстом
- с иллюстрациями;
- с таблицами;
- с диаграммами;
- с анимацией (если уместно).

### **Шрифт.**

Текст должен быть хорошо виден.

- Размер шрифта должен быть максимально крупным на слайде! Самый «мелкий» для презентации – шрифт 24 пт (для текста) и 40 пт (для заголовков).

Лучше использовать шрифты без засечек, такие как Arial, Verdana, Tahoma, Comic Sans

MS

- Интервал между строк – полуторный.

Стиль шрифта для всей презентации – единый.

### **Расположение информации на странице.**

Проще считывать информацию, расположенную горизонтально (не вертикально).

Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Форматировать текст следует по ширине страницы.

Уровень запоминания информации зависит от её расположения на экране.

Содержание информации

При подготовке текста презентации в обязательном порядке необходимо соблюдать правила орфографии Российской Федерации, пунктуации, стилистики и общепринятые правила оформления текста (отсутствие точки в заголовках и т.д.); сокращения (ГОСТ).

Форма представления информации должна соответствовать уровню знаний аудитории, для которых демонстрируется презентация.

В презентациях точка в заголовках не ставится

### **Объем информации.**

Недопустимо заполнять один слайд слишком большим объемом информации

Ключевые пункты отображаются по одному (максимум 3) на каждом отдельном слайде.

Размещать много мелкого текста на слайде недопустимо!

Способы выделения информации

Следует **наглядно** размещать информацию: применять рамки, границы, заливку, разные цвета шрифтов, штриховку, стрелки.

Для привлечения особого внимания к фрагментам текста можно использовать рисунки, диаграммы, схемы, таблицы, выделять опорные слова.

Нельзя перегружать слайды, размещать сплошной текст.

### **Использование списков.**

Списки из большого числа пунктов не приветствуются. Лучше использовать списки по 3-7 пунктов.

Большие списки и таблицы разбивать на 2 слайда.

Важно грамотное сочетание цвета в презентации!

На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста.

Текст должен быть хорошо виден на любом экране! Поэтому для фона и текста рекомендуется использовать контрастные цвета.

Для фона лучше выбирать более холодные темные тона (предпочтительнее) со светлым шрифтом или светлый фон и темные надписи.

Следует учитывать, что презентация отображается по-разному на экране монитора и через проектор (цветовая гамма через проектор искажается, будет выглядеть темнее и менее контрастно)

### **Размещение изображений и фотографий.**

В презентации можно размещать только оптимизированные (уменьшенные) изображения.

Иллюстрации располагаются на слайдах так, чтобы слева, справа, сверху, снизу от края слайда оставались неширокие свободные поля.

Перед демонстрацией обязательно проверять, насколько четко просматриваются изображения.

Плохой считается презентация, которая:

- медленно загружается и имеет большой размер,
- фотографии и картинки растянуты и имеют нечеткие изображения,
- картинки отвлекают внимание от содержания.

Анимационные эффекты

Анимация не должна быть навязчивой!

Не допускается использование побуквенной анимации и вращения, а также использование более 3 анимационных эффектов на одном слайде.

Не рекомендуется применять эффекты анимации к заголовкам, особенно такие, как «Вращение», «Спираль» и т.п.

При использовании анимации следует помнить недопустимости пересечения вновь появляющегося объекта с элементами уже присутствующих объектов на экране.

В информационных слайдах анимация объектов допускается только в случае, если это необходимо для отражения изменений и если очередность появления анимированных объектов соответствует структуре презентации и теме выступления.

Исключения составляют специально созданные, динамические презентации.

### Примерные темы презентаций

1. Современные подходы к изучению механизмов БОС.
2. Нейротренинг и функциональные состояния. Теория активации Отмера. Теория функциональных систем П.К.Анохина и БОС.
3. Основные направления тренингов по параметрам вегетативной НС. Оценка общего психофизиологического состояния по параметрам вегетативной НС.
4. БОС-терапия, психотерапия, медикаментозное лечение – сравнительный анализ.
5. Нейрофизиологические механизмы БОС. Теория резонансов Д.Ж.Любара.
6. Диагностика и дифференциация страха, панических атак и фобий по показателям вегетативной НС.
7. Определение, основные понятия и суть БОС – технологий.
8. Историко-научный аспект зарождения метод БОС. Методология БОС в отечественных и зарубежных школах.
9. Диагностика психологических и психосоматических расстройств по показателям вегетативной НС.
10. Условия, техника регистрации и обработки КГР. Факторы, влияющие на запись КГР и амплитуду ответов. Интерпретация показателей КГР.

### Критерии оценивания тематической презентации как индивидуального задания для самостоятельной работы

№	Критерий	Баллы
1	Полнота раскрытия темы. Структуризация информации. Логика изложения материала	1 - 2
2	Применимость содержания презентации для выбранной целевой аудитории. Наглядность представленной информации. Оригинальность оформления презентации.	1 - 2
3	Соотношение текста и изображений Единый стиль презентации (шрифты, цвета, шаблон, другие элементы). Все элементы презентации легко читаются, хорошо видны	1 - 2
4	Отсутствие грамматических, орфографических и речевых ошибок; Отсутствие фактических ошибок, достоверность представленной информации	1 - 2
5	Наличие и правильность оформления обязательных слайдов (титульный, , список источников, содержание, выводы)	1 - 2
	Итого	5 - 10

### Критерии оценивания публичной (устной) тематической презентации

№	Критерий	Баллы
1	Полнота раскрытия темы	1 - 2
2	Четкость изложения материала	1 - 2
3	Опора на теоретический материал	1 - 2
4	Ответы на дополнительные вопросы	1 - 2
5	Грамотность изложения (отсутствие речевых ошибок, неточности формулировок и т.д.)	1 - 2
	Итого	5 - 10

### Подготовка реферата.

К выполнению рефератов предъявляются следующие требования:

- индивидуальное задание должно быть выполнено самостоятельно как собственное рассуждение автора на основе информации, полученной из различных источников;
- содержание индивидуального задания должно быть изложено от имени автора;

- цель и задачи должны быть четкими и отображать суть исследуемой проблемы;
- содержимое индивидуального задания должно соответствовать теме задания и отображать состояния проблемы, степень раскрытия сути проблемы в работе должна быть приемлемой;

- при разработке индивидуального задания должны быть использованы несколько различных источников;

- работа должна содержать обобщенные выводы и рекомендации.

Выбор темы: тема обычно выбирается из общего списка самостоятельно и согласовывается с преподавателем. При работе рекомендуется использовать не менее 4-5 источников.

Процесс работы лучше разбить на следующие этапы:

Определить и выделить проблему.

На основе первоисточников самостоятельно изучить проблему.

Провести обзор выбранной литературы.

Логично изложить материал.

Рекомендуемая структура:

Титульный лист;

Содержание: включает систематизированное в таблице перечисление основных частей работы (введение, наименования пунктов и подпунктов основной части задания, выводы, список источников и литературы);

Введение: излагается цель и задачи работы, обоснование выбора темы и ее актуальность.

Основная часть: точка зрения автора на основе анализа литературы по проблеме.

Заключение: формулируются выводы и предложения; должно быть кратким, четким, выводы должны вытекать из содержания основной части.

Список источников и литературы.

Индивидуальные задания выполняются студентами самостоятельно под руководством преподавателя, и содержат 8-10 страниц машинописного текста (без учета титульного листа, списка ключевых слов, содержания, списка использованных источников и приложений). Текст печатается через полтора интервала. Тематика индивидуальных заданий должна отвечать задачам учебной дисциплины.

Параметры шрифта:

гарнитура шрифта – Times New Roman

начертание – обычный

кегель шрифта – 14 пунктов

цвет текста – авто (черный)

Параметры абзаца: выравнивание текста – по ширине страницы, отступ первой строки – 1,25 см.

На титульном листе реферата указывается название образовательного учреждения, тема, название учебной дисциплины, номер группы, Ф.И.О. автора, место и год выполнения работы.

Страницы нумеруют арабскими цифрами (1, 2, 3...), соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Порядковый номер ставят внизу страницы, по центру. Нумерация страниц начинается с титульного листа, но на титульном листе и на странице «Содержание» номер страницы не указывается, а нумерация указывается с цифры 3 (с третьей страницы).

Текст основной части может быть разбит на разделы, подразделы, пункты и подпункты, пронумерованные арабскими цифрами. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах излагаемого материала и обозначаться арабскими цифрами (например, 1.). Подразделы нумеруют в пределах каждого раздела: номер подраздела состоит из номера раздела и порядкового номера подраздела, разделенных точкой (например, 1.1.). Пункты нумеруют в пределах каждого подраздела: номер пункта состоит из порядкового номера раздела, подраздела, пункта, разделенных точками (например, 1.1.2.). Подпункты нумеруют в пределах каждого пункта (например, 1.1.2.1.).

Заголовки (заголовки 1 уровня) каждой структурной части индивидуального задания (например, содержание, введение и т.д.) и заголовки разделов основной части следует располагать в середине строки и печатать прописными буквами без подчеркивания и без точки в конце. Заголовки подразделов, пунктов и подпунктов (заголовки 2 и последующих уровней)

следует начинать с абзацного отступа и печатать строчными буквами; точка в конце заголовка также не ставится.

Иллюстрации (при их наличии) необходимо помещать непосредственно после первого упоминания о них в тексте или на следующей странице. На все иллюстрации обязательно должны быть даны ссылки. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается «Рис. 1». Слово «Рис.» и его наименование располагают посередине строки, под иллюстрацией. Иллюстрации (рисунки, схемы, графики) и таблицы, которые размещаются на отдельных страницах, включают в общую нумерацию страниц. Графические материалы рекомендуется сохранять в формате jpeg.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей в центре, без абзацного отступа в одну строку с ее номером (например, Таблица 1. ...). Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в реферате. При ссылке в тексте работы следует в скобках писать слово «табл.» с указанием ее номера. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и ее номер указывают один раз над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы (например, «Продолжение таблицы 1»). Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Примечания помещают в тексте при необходимости пояснения содержания текста, таблицы или иллюстрации; пояснения к отдельным данным, приведенным в тексте или таблицах, допускается оформлять сносками. В тексте контрольной работы должны быть указаны ссылки на используемую литературу; ссылки на источники следует указывать в квадратных скобках (например, [1-3]), где 1-3 порядковый номер источников, указанных в списке источников и литературы. При указании конкретной страницы номер источника и номер страницы разделяются запятой (например, [1, с. 4]).

В разделе «Список источников и литературы» рекомендуется размещать фамилии авторов или названия в алфавитном порядке с соответствующей нумерацией списка арабскими цифрами (сначала на русском, затем на иностранных языках).

Библиографическое описание, произведений печати состоит из обязательных и факультативных элементов. Обязательные элементы обеспечивают идентификацию издания и дают наиболее полное представление о нем. Факультативные элементы содержат дополнительную информацию об издании.

В библиографических списках рекомендуется использовать следующие элементы описания:

- автор (книги, статьи);
- название (книги, статьи);
- источник публикации (для статьи — журнал, сборник и т.д.);
- повторность издания;
- место издания;
- издательство;
- год издания;
- количество страниц (или страница ссылки).

#### **Примерные темы рефератов**

1. 1 Электрофизиологические методы и их вклад в изучение физиологических механизмов психических процессов.
2. Электроэнцефалограмма (ЭЭГ) человека.
3. Связь между паттернами ЭЭГ и состояниями мозга. Качественные и количественные методы анализа ЭЭГ. Спектральный анализ.
4. Вызванные потенциалы мозга (ВП). Основные принципы усреднения ВП.
5. Основные характеристики ВП. ВП на стимулы различных модальностей, их сходство и различия.

6. Сенсорные и когнитивные ВП их роль в диагностике органических и функциональных расстройств.
7. Электрокардиограмма (ЭКГ). Морфология ЭКГ.
8. Физиологические основы variability сердечного ритма (BCP). Методы регистрации и обработки.
9. Методы анализа ЭКГ. Статистические методы и временной анализ. Частотный анализ. Физиологические корреляты статистических и частотных параметров BCP. Интерпретация результатов регистрации ЭКГ.
10. Диагностика психологических и психосоматических расстройств по показателям вегетативной НС.
11. Анализ динамических изменений показателей вегетативной НС в различных функциональных состояниях.
12. Паттерны показателей вегетативной НС и их связь с психологическими и психосоматическими расстройствами.
13. Комплексная диагностика эмоциональных нарушений.
14. Определение, основные понятия и суть БОС – технологий.
15. Историко-научный аспект зарождения метод БОС. Методология БОС в отечественных и зарубежных школах.
16. БОС-терапия, психотерапия, медикаментозное лечение – сравнительный анализ.
17. Нейрофизиологические механизмы БОС. Теория резонансов Д.Ж.Любара.
18. Нейротренинг и функциональные состояния. Теория активации Отмера.
19. Теория функциональных систем П.К.Анохина и БОС.
20. Современные подходы к изучению механизмов БОС.

#### **Методика и критерии оценивания ответов обучающихся**

Защита реферата оценивается по 20-балльной системе.

Защита реферата проходит в устной форме и оценивается min 10 баллов, max 20 баллов.

Оценка ответа на вопросы билета в баллах:

10 баллов – тема раскрыта не в полном объеме, оформление соответствует не всем требованиям, защита неуверенная, слабое владение материалом; неполные ответы на вопросы для зачета; неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя; неумение обосновывать ответы.

15 баллов – тема раскрыта в основном, оформление в целом соответствует требованиям, защита достаточно уверенная, владение материалом в достаточном объеме; полные и правильные ответы на вопросы для зачета; правильные, но неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

20 баллов – тема раскрыта полностью, оформление соответствует всем требованиям, защита уверенная, материалом владеет свободно; полные и правильные ответы на вопросы для зачета; умение обосновывать свои ответы; полные и правильные ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

#### **5. Технологии оценивания**

Учебные достижения обучающихся в рамках изучения дисциплины оцениваются в соответствии с Методикой балльно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений студентов по дисциплине.

Промежуточная аттестация проводится в формате устного опроса по билетам.

№	Наименование	Количество	Количество
---	--------------	------------	------------

	баллов (min.)	баллов (max.)
1 <b>Активность/результативность на занятиях:</b> - проверка лекционного материала - аудиторная самостоятельная работа	16	20
2 <b>Рубежный контроль</b> (реферат)	14	20
3 <b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> - разработка презентации	10	20
<b>ИТОГО</b>	<b>40</b>	<b>60</b>
<b>Зачет с оценкой</b>	20	40
<b>ВСЕГО за дисциплину</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

## 6. Критерии оценки

Допуск к дифференцированному зачету осуществляется при наличии 40 баллов и выполнения всех контрольных точек, заложенных в методике балльно-рейтинговой системе оценивания учебных достижений студентов.

Дифференцированный зачет проходит в устной форме и оценивается min 20 баллов, max 40 баллов.

20 баллов – неполные ответы на вопросы для зачета; неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя; неумение обосновывать ответы.

30 баллов – полные и правильные ответы на вопросы; правильные, но неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

40 баллов – полные и правильные ответы на вопросы; умение обосновывать свои ответы; полные и правильные ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Итоговый рейтинг студента по учебной дисциплине определяется в результате суммирования рейтинговых баллов, набранных студентом в течение семестра по результатам текущего контроля, и рейтинговых баллов, полученных студентом по результатам зачетного контроля.

Для перевода итогового рейтинга студента по дисциплине в аттестационную оценку вводится следующая шкала:

Аттестационная оценка студента по дисциплине	Итоговый рейтинг студента по дисциплине, рейтинговые баллы
«неудовлетворительно»	0 – 59
«удовлетворительно»	60 – 69
«хорошо»	70 – 84
«отлично»	85 – 100

Полученные студентом, аттестационная оценка и итоговый рейтинг по дисциплине, выставляются в зачётную книжку студента и ведомость.

Баллы в итоговых ведомостях проставляются в виде целого числового значения.