Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 17.11.2026 17:31:25
Уникальный программный ключ:
d59234ba928aea5c04c54eb9013e367220b6b2ae

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой
_____ /Кадыров Р.В/
«08» апреля 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Дисциплины Б1.О.76 Психофизиологическое и техническое сопровождение психологической деятельности
основной образовательной программы высшего образования

Специальность	37.05.01 Клиническая психология (код, наименование)
Уровень подготовки	Специалитет
Направленность подготовки	12 Обеспечение безопасности (в сферах: психодиагностической и консультативной деятельности в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка)
Форма обучения	**очная**
Срок освоения ООП	5,5 (нормативный срок обучения)
Кафедра	Общепсихологических дисциплин

Владивосток – 2026

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. **Фонд оценочных средств** регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.2. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования по специальности 37.05.01 Клиническая психология, направленности 12 Обеспечение безопасности в сфере профессиональной деятельности в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и общественного здоровья **универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК).**

Индикаторы достижения установленных универсальных компетенций

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения универсальной компетенции**
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИДК.УК-8_2- идентифицирует вредные факторы и опасные условия в рамках профессиональной деятельности, соблюдает технику безопасности, предпринимает меры для предотвращения чрезвычайных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности ИДК.УК-8_3- представляет объем профессиональной деятельности при природных и техногенных чрезвычайных ситуациях, в условиях военных конфликтов

Индикаторы достижения установленных общепрофессиональных компетенций

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника**	**Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции**
Психологическое вмешательство	ОПК-5. Способен разрабатывать и использовать научно обоснованные программы психологического вмешательства и психологической помощи консультационного, развивающего, коррекционного, психотерапевтического, профилактического или реабилитационного характера для решения конкретной проблемы	ИДК.ОПК-5_3 - выявляет и анализирует информацию, необходимую для определения целей психологического вмешательства и психологической помощи, умеет разрабатывать программы вмешательства и помощи с учетом индивидуальнопсихологических характеристик пациентов (клиентов) и в контексте общих задач лечебновосстановительного процесса, психологической коррекции и развития ИДК.ОПК-5_4 - самостоятельно проводит

	отдельных лиц и групп населения и (или) организаций, в том числе лицам с ОВЗ	клиникопсихологическое вмешательство с учетом нозологической и возрастной специфики, а также в связи с разнообразными задачами профилактики, лечения, реабилитации и развития ИДК.ОПК-5_5 - применяет навыки анализа основных направлений психологического вмешательства и психологической помощи с точки зрения их теоретической обоснованности и научности, а также владеет методами оценки эффективности клиникопсихологического вмешательства и психологической помощи на всех этапах лечебного и (или) реабилитационного процесса, а также в кризисных и экстремальных ситуациях ИДК.ОПК-5_7 - использует специализированные для особых категорий населения методы и формы психологического вмешательства и психологической помощи, а именно: владеет методами индивидуальной и групповой работы с детьми и подростками, испытывающими трудности социальной адаптации или имеющими особенности развития; владеет методами кризисной интервенции и психологической помощи людям, переживающим кризисные и экстремальные ситуации; владеет навыками оказания экстренной и долгосрочной психологической помощи лицам с различными формами девиантного и рискованного поведения, в ситуации насилия, с проблемами аддикций, ВИЧ/СПИД, и др; владеет навыками психологического вмешательства в целях профилактики правонарушений и реабилитации лиц, отбывших наказание
Информационнокоммуникационные технологии в профессиональной	ОПК-11. Способен понимать принципы работы современных	ИДК.ОПК-11_1 - понимает принципы, осуществляет поиск и обмен информации с

деятельности	информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	использованием профессиональных информационнокоммуникационных технологий ИДК.ОПК-11_2 - знает способы решения профессиональных задач с использованием информационных технологий и использует их в профессиональной деятельности ИДК.ОПК-11_3 - знает требования информационной безопасности и соблюдает их при решении задач профессиональной деятельности

Индикаторы достижения профессиональных компетенций

«Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» Раздел утвержден приказом Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 №541н Медицинский психолог			
Тип и вид задач профессиональной деятельности			
Тип задач профессиональной деятельности	**Вид задач профессиональной деятельности**	**Наименование профессиональной компетенции**	**Индикаторы достижения профессиональной компетенции**
Психодиагностический	Диагностика личности и психических явлений	ПК-1. Способен осуществлять психологическое обеспечение служебной деятельности сотрудников, в том числе в экстремальных (боевых) условиях	ИДК.ПК-1_1- обладает знаниями теоретико-методологических основ психологического обеспечения служебной деятельности сотрудников, в том числе в экстремальных (боевых) условиях ИДК.ПК-1_2- демонстрирует умения осуществлять психологическое обеспечение служебной деятельности сотрудников, в том числе в экстремальных (боевых) условиях

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды аттестации	Оценочные средства*
		Форма
1	2	3
1	**Текущий контроль**	Тестирование
		Аналитический обзор современных аппаратно-программных комплексов
		Реферирование эмпирического исследования
		Написание алгоритма экспресс-оценки функционального состояния человека по показателям вариабельности сердечного ритма (ВСР)
		Эссе «Плюсы и минусы цифровизации теста»
		Разработка протокола БОС-тренинга
		Решение этического кейса
2	**Промежуточная аттестация**	Вопросы для собеседования

3. Содержание оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации осуществляется преподавателем дисциплины

Тестовый контроль

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	37.05.01	Клиническая психология
К	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
К	ОПК-5	Способен разрабатывать и использовать научно обоснованные программы психологического вмешательства и психологической помощи консультационного, развивающего, коррекционного, психотерапевтического, профилактического или реабилитационного характера для решения конкретной проблемы отдельных лиц и групп населения и (или) организаций, в том числе лицам с ОВЗ
К	ОПК-11	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
К	ПК-1	Способен осуществлять психологическое обеспечение служебной деятельности сотрудников, в том числе в экстремальных (боевых) условиях
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**

		1. Какой ритм электроэнцефалограммы (ЭЭГ) преобладает у человека в состоянии спокойного бодрствования с закрытыми глазами? а) Бета-ритм **б) Альфа-ритм** в) Тета-ритм г) Дельта-ритм **2. Как называется международная система размещения электродов на поверхности черепа, используемая в современной психофизиологии?** а) Система «5-10» б) Система Талайраха **в) Система «10-20»** г) Система Бродмана **3. Что в психофизиологических исследованиях называют «артефактами»?** а) Истинные биоэлектрические показатели психической активности **б) Сигналы небиологического происхождения или помехи от движений, искажающие запись** в) Особые паттерны ЭЭГ, возникающие при творческом мышлении г) Технические неисправности самого прибора, приводящие к его отключению **4. Какой метод технического сопровождения основан на предоставлении человеку зрительной или слуховой информации о состоянии его собственных физиологических процессов в режиме реального времени?** а) Айтрекинг (видеоокулография) б) Метод вызванных потенциалов **в) Биологическая обратная связь (БОС)**

		г) Фотоплетизмография **5. Для чего в контуре регистрации биосигналов (например, ЭЭГ или ЭКГ) используется режекторный (NOTCH) фильтр на 50 Гц (в странах Европы и СНГ)?** а) Для подавления артефактов моргания **б) Для устранения помех от бытовой электросети** в) Для выделения высокочастотного гамма-ритма г) Для фильтрации сигналов дыхания **6. Какая метрика в методе айтрекинга (трекинга глаз) непосредственно отражает фиксацию внимания и процесс переработки информации?** а) Саккада **б) Длительность фиксации** в) Трек сканирования (Scanpath) г) Моргнуть **7. Что отражает показатель вариабельности сердечного ритма (ВСР)?** **а) Степень активности вегетативной нервной системы и уровень регуляторно-адаптивных возможностей организма** б) Исключительно частоту сердечных сокращений в минуту в) Наличие органических поражений миокарда г) Скорость прохождения нервного импульса по блуждающему нерву **8. Какую реакцию оценивают при измерении электродермальной активности (ЭДА / КГР — кожно-гальваническая реакция) для определения уровня эмоционального возбуждения?** а) Изменение температуры кожных покровов б) Изменение тонуса скелетных мышц **в) Изменение активности потовых желез и**

		сопротивления кожи г) Изменение насыщения крови кислородом **9. Метод фотоплетизмографии (ФПГ) в психологических исследованиях чаще всего используется для:** а) Регистрации активности коры головного мозга **б) Оценки объема пульсовой волны, частоты пульса и сосудистого тонуса** в) Измерения скорости движения глаз г) Определения глубины дыхания **10. Как называется минимальная частота, с которой необходимо оцифровывать аналоговый биосигнал, чтобы сохранить его без искажений (согласно теореме Котельникова/Найквиста)?** а) Равная максимальной частоте в спектре сигнала **б) Как минимум в два раза превышающая максимальную частоту в спектре сигнала** в) Ровно 1000 Гц для любого типа биосигнала г) В два раза меньшая, чем минимальная частота сигнала **11. Какой метод технического сопровождения наиболее эффективен для объективной оценки мышечного напряжения при стрессе или для фиксации микровыражений лица?** а) Электроэнцефалография (ЭЭГ) б) Пульсоксиметрия **в) Электромиография (ЭМГ)** г) Спирометрия **12. Для чего при проведении психофизиологического исследования используется «заземляющий» электрод (Ground)?** а) Для подачи слабого тока, стимулирующего активность зон мозга **б) Для выравнивания потенциалов между телом**

		испытуемого и усилителем с целью снижения синфазной помехи в) Для фиксации шлема на голове испытуемого г) Для измерения сопротивления кожи **13. Что представляет собой «тепловая карта» (Heat Map) в результатах тестирования интерфейсов или рекламных материалов с помощью айтрекера?** а) Карту распределения температуры лица испытуемого во время стресса **б) Графическое представление плотности и длительности фиксаций взгляда на элементах стимула** в) Схему движения глаз от первого к последнему элементу г) График изменения диаметра зрачка **14. Какой компонент вызванных потенциалов головного мозга (ВП) связывают с процессами опознания стимула, направленного внимания и принятия решений (возникает примерно через 300 мс после предъявления целевого стимула)?** а) Волна N100 б) Волна P100 **в) Волна P300** г) Потенциал готовности **15. Какое вещество используется для снижения электрического сопротивления (импеданса) между кожей испытуемого и ЭЭГ-электродом?** а) Спиртовой раствор б) Дистиллированная вода **в) Специальный электропроводный гель или паста** г) Тальк

Критерии оценивания:

«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

Кейс-метод

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	37.05.01	Клиническая психология
К	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
К	ОПК-5	Способен разрабатывать и использовать научно обоснованные программы психологического вмешательства и психологической помощи консультационного, развивающего, коррекционного, психотерапевтического, профилактического или реабилитационного характера для решения конкретной проблемы отдельных лиц и групп населения и (или) организаций, в том числе лицам с ОВЗ
К	ОПК-11	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	ПК-1	Способен осуществлять психологическое обеспечение служебной деятельности сотрудников, в том числе в экстремальных (боевых) условиях
И		**Кейс №1: Проблема «слепого доверия» АПК и профессиональная компетентность** Описание ситуации Школьный психолог (или HR-психолог в крупной компании) использует современный аппаратно-программный комплекс (АПК) для оценки уровня стресса и адаптационных возможностей сотрудников/учащихся на основе анализа вариабельности сердечного ритма (ВСР). Во время планового тестирования сотрудника К. программное обеспечение АПК автоматически генерирует текстовое заключение: *«Критический уровень психоэмоционального напряжения. Признаки выраженной дезадаптации, высокий риск нервного срыва. Рекомендуется отстранение от выполнения сложных задач»*. Психолог, не имея глубокой подготовки в области психофизиологии и полагаясь исключительно на авторитет дорогого оборудования, сразу же направляет это заключение руководству компании. На его основании сотрудника К. лишают важного проекта. Позже выясняется, что К. абсолютно здоров и стабилен, но за 20 минут до тестирования он выпил три чашки крепкого кофе, а затем быстро поднялся по лестнице на 5-й этаж, так

		как опаздывал на процедуру. Это вызвало синусовую тахикардию и исказило интервалы сердечного ритма (артефакты записи), что программа АПК интерпретировала как «жесткий стресс». Вопросы для анализа 1. Какие этические принципы и правила нарушил психолог в данной ситуации? 2. В чем заключается методологическая ошибка технического сопровождения исследования? 3. Какова мера ответственности психолога при использовании автоматических отчетов (репортов), генерируемых АПК?
И		**Кейс №2: Конфиденциальность, цифровая безопасность и «облачные» технологии** Описание ситуации Частнопрактикующий психолог активно использует в своей работе методы интерфейсов «мозг-компьютер» (ЭЭГ) и БОС-тренинги (биологическая обратная связь) для коррекции тревожных состояний у клиентов. Данные сессий (сырые записи ЭЭГ, графики альфа- и бета-активности, а также подробные психологические профили клиентов с указанием ФИО и диагнозов) сохраняются на его рабочем ноутбуке. Чтобы освободить место на жестком диске и иметь возможность анализировать динамику клиентов из дома, психолог загружает всю базу данных в личное незащищенное «облачное» хранилище общего назначения. Через некоторое время облачный аккаунт психолога взламывают, и данные нескольких десятков клиентов (включая известных в городе бизнесменов) оказываются в открытом доступе в сети, привязанные к их реальным именам. Вопросы для анализа 1. Какие требования к обработке и хранению данных психофизиологического характера были нарушены? 2. Как техническое обеспечение работы психолога должно соотноситься с юридическими и этическими нормами защиты персональных данных? 3. Какие шаги должен был предпринять специалист для защиты информации?
И		**Кейс №3: Коммерциализация АПК и обоснованность применения методов** Описание ситуации Детский психолог в коммерческом развивающем центре приобрел дорогостоящий комплекс для видеоокулографии (айтрекинга). Чтобы быстрее окупить оборудование и повысить средний чек за консультацию, он начинает настоятельно рекомендовать эту процедуру абсолютно всем родителям, обращающимся к нему. Приходит семейная пара, обеспокоенная тем, что их 8-летний сын стал замкнутым, агрессивным и резко снизил успеваемость в школе. Психолог заявляет: *«Нам*

		необходимо провести компьютерный трекинг глазодвигательных реакций при чтении текста. Без этого инновационного аппаратного метода я не смогу поставить точный психологический диагноз и понять, почему он плохо учится». При этом в ходе первичной беседы психолог узнает, что три месяца назад родители ребенка со скандалом развелись и сейчас делят имущество, что явно указывает на острую психотравмирующую ситуацию. Психолог умалчивает об этом факторе, делает акцент на «нарушениях внимания, фиксаций и саккад» по результатам айтрекинга и назначает курс дорогостоящих аппаратных процедур. Вопросы для анализа 1. Какая этическая дилемма (между коммерческим интересом и благом клиента) представлена в данном случае? 2. Насколько обосновано применение сложного АПК при наличии очевидных средовых/социальных факторов дезадаптации? 3. Каковы этические правила информированного согласия при предложении клиенту аппаратных методов диагностики?

Критерии оценивания:

5 (отлично) – Полный и глубокий анализ. Студент безошибочно определил все этические дилеммы, четко объяснил техническую и физиологическую причину ошибки/сбоя АПК и предложил пошаговый, экологичный алгоритм решения проблемы (включая превентивные меры на будущее). Профессиональная терминология использована безупречно. Понимает, что ответственность за результат всегда лежит на специалисте, а не на технике.

4 (хорошо) – Правильный профессиональный анализ. Этические нарушения и техническая специфика работы оборудования поняты верно. Однако в ответе не хватает деталей: например, алгоритм исправления ситуации описан обобщенно, или превентивные меры носят скорее декларативный характер («нужно лучше защищать данные»), без конкретных технических шагов.

3 (удовлетворительно) – Поверхностный анализ. Студент замечает очевидное этическое нарушение (например, факт утечки данных или увольнения), но рассуждает скорее с позиции бытового здравого смысла, а не профессионального кодекса. Технический аспект работы АПК (артефакты, специфика фильтрации, деперсонализация) упомянут вскользь или с небольшими ошибками.

2 (неудовлетворительно) – Грубые методологические ошибки. Студент демонстрирует слепое доверие к автоматическим отчетам АПК («компьютер так посчитал, значит, психолог не виноват») либо полностью игнорирует правила цифровой безопасности. Профессиональная аргументация подменяется личным мнением, в терминах допускаются серьезные ошибки.

Аналитический обзор современных аппаратно-программных комплексов

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	37.05.01	Клиническая психология
К	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия

		жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
К	ОПК-5	Способен разрабатывать и использовать научно обоснованные программы психологического вмешательства и психологической помощи консультационного, развивающего, коррекционного, психотерапевтического, профилактического или реабилитационного характера для решения конкретной проблемы отдельных лиц и групп населения и (или) организаций, в том числе лицам с ОВЗ
К	ОПК-11	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
К	ПК-1	Способен осуществлять психологическое обеспечение служебной деятельности сотрудников, в том числе в экстремальных (боевых) условиях
И		Студенту необходимо выбрать один из предложенных ниже типов аппаратно-программных комплексов (или конкретную коммерческую систему, согласованную с преподавателем) и составить подробный аналитический обзор по строго заданной структуре. **Рекомендуемые направления для выбора АПК (выберите одно):** 1. Современные стационарные и мобильные комплексы для регистрации электроэнцефалографии (ЭЭГ) и нейрокартирования (например, системы серий *«Нейрон-Спектр»*, *«Медиком-МТД»*, *«Mizar-EEG»*, портативные *«Emotiv»* или *«Bitbrain»*). 2. АПК для проведения тренингов с биологической обратной связью (БОС-системы) (например, *«Реакор»*, *«Кинезис»*, *«БОС-Лаб»*). 3. Комплексы видеоокулографии и айтрекинга (например, *«Tobii Pro»*, *«EyeLink»*, *«SMI»* и их современные аналоги) в психологических исследованиях. 4. Системы экспресс-диагностики функционального состояния на основе вариабельности сердечного ритма (ВСР) (например, *«Омега-М»*, *«Поли-Спектр»*). 5. АПК для многоканальной регистрации поверхностной электромиографии (ЭМГ) и оценки двигательных паттернов. 6. Компьютеризированные комплексы для комплексного психомоторного и когнитивного тестирования (например, *«Мультипсихометр»*, *«Психотест»*).

		Требования к структуре аналитического отчета
		
		Отчет должен быть объемом 5–8 страниц (шрифт Times New Roman, 14pt, межстрочный интервал 1.5) и включать следующие разделы:
		
		• **Титульный лист** (с указанием темы, ФИО студента и группы).
		• **Введение:** Актуальность применения технического сопровождения в выбранной области психологии (например, в клинической психологии, спорте, HR, нейромаркетинге или образовании).
		• **Раздел 1. Технические характеристики и принцип работы АПК:**
		  ○ Какие физиологические или поведенческие маркеры регистрирует данный комплекс?
		  ○ Состав оборудования (типы датчиков, усилители, способы беспроводной или проводной передачи данных).
		  ○ Требования к программному обеспечению (какие модули используются для фильтрации, визуализации и математического анализа данных — FFT, спектральный анализ, вейвлет-анализ и т.д.).
		• **Раздел 2. Методические возможности и области применения:**
		  ○ Какие конкретно психологические конструкты, когнитивные процессы или психофизиологические состояния можно диагностировать/корректировать с помощью данного АПК?
		  ○ Приведите 1-2 примера реальных исследовательских или практических кейсов из научной периодики за последние 5 лет.
		• **Раздел 3. Ограничения метода, артефакты и этические аспекты:**
		  ○ С какими основными артефактами (биологическими и техническими) сталкивается специалист при работе с данным АПК и как они устраняются?
		  ○ Опишите ключевые этические правила при работе с данным оборудованием (информированное согласие, защита персональных данных, недопустимость «слепого доверия» автоматическим отчетам программы).
		• **Заключение:** Краткий вывод о преимуществах и недостатках рассмотренного комплекса по сравнению с традиционными бланковыми методами психологии.
		• **Список источников:** Не менее 5 наименований (учебники, методические пособия, научные статьи

		из баз Elibrary, Scopus или Web of Science за последние 5–7 лет).

Критерии оценивания

Максимальное количество баллов за проект – **10 баллов**.

Критерий	Баллы
Полнота и глубина анализа: Насколько детально описаны как аппаратная часть (железо), так и программные методы обработки сигналов.	3
Владение терминологией: Корректное использование психофизиологических и технических понятий (артефакты, фильтрация, импеданс, дискретизация, эпоха анализа и т.д.).	2
Научная обоснованность: Наличие примеров применения АПК из современной научной литературы, глубина понимания ограничений метода.	2
Этическая грамотность: Качество проработки раздела, посвященного профессиональной этике и защите данных испытуемых.	1,5
Качество оформления и презентации: Логика изложения, соблюдение стандартов оформления текста, уверенное выступление с докладом.	1,5

Шкала оценивания

«Отлично» - более 8,5 баллов

«Хорошо» - 7-8,5 баллов

«Удовлетворительно» - 5-7,5 баллов

«Неудовлетворительно» - менее 5 баллов

Реферирование эмпирического исследования

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	37.05.01	Клиническая психология
К	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
К	ОПК-5	Способен разрабатывать и использовать научно обоснованные программы психологического вмешательства и психологической помощи консультационного, развивающего, коррекционного, психотерапевтического, профилактического или реабилитационного характера для решения конкретной проблемы отдельных лиц и групп населения и (или) организаций, в том числе лицам с ОВЗ
К	ОПК-11	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
К	ПК-1	Способен осуществлять психологическое обеспечение

		служебной деятельности сотрудников, в том числе в экстремальных (боевых) условиях
И		Студентам необходимо самостоятельно выбрать одну эмпирическую статью в рецензируемых научных журналах (РИНЦ, ВАК, Scopus) за последние 5 лет (2021–2026 гг.). Статья должна обязательно содержать описание эксперимента или тестирования с применением аппаратных психофизиологических методов (тема полиграфных проверок не допускается). **План письменного реферирования статьи:** 1. **Аннотация:** Выходные данные статьи, цель, гипотеза и выборка исследования. 2. **Аппаратная часть:** Какое конкретно оборудование (модель АПК, датчики) использовалось и какие физиологические/поведенческие параметры регистрировались. 3. **Обработка данных:** Как авторы обрабатывали биосигналы (методы фильтрации артефактов, математический анализ — например, спектральный анализ ЭЭГ, расчет индексов ВСР). 4. **Результаты и выводы:** К каким психологическим выводам пришли авторы на основе показаний приборов. 5. **Критический анализ:** Ваша оценка ограничений исследования, соблюдения этических норм и практической значимости работы.

Критерии оценивания

Максимальное количество баллов за проект – **7 баллов**.

Критерий	Баллы
Корректность выбора статьи и описание методологии	2
Анализ технического обеспечения и регистрации биосигналов	2
Анализ обработки данных и интерпретации результатов	2
Критический комментарий и академический стиль	1

Шкала оценивания

«Отлично» - более 6 баллов

«Хорошо» - 4,5-6 баллов

«Удовлетворительно» - 3-4,5 баллов

«Неудовлетворительно» - менее 3 баллов

Написание алгоритма экспресс-оценки функционального состояния человека по показателям вариабельности сердечного ритма (ВСР)

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	37.05.01	Клиническая психология
К	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни

		и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
К	ОПК-5	Способен разрабатывать и использовать научно обоснованные программы психологического вмешательства и психологической помощи консультационного, развивающего, коррекционного, психотерапевтического, профилактического или реабилитационного характера для решения конкретной проблемы отдельных лиц и групп населения и (или) организаций, в том числе лицам с ОВЗ
К	ОПК-11	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
К	ПК-1	Способен осуществлять психологическое обеспечение служебной деятельности сотрудников, в том числе в экстремальных (боевых) условиях
И		Студенту необходимо выступить в роли методолога и написать пошаговый алгоритм (технологическую карту) для практикующего психолога, который проводит экспресс-оценку функционального состояния (уровень стресса, утомления, адаптационный потенциал) клиента с помощью ВСР-анализа (короткие записи по 2–5 минут). Алгоритм должен быть настолько четким, чтобы им мог воспользоваться специалист, не имеющий глубокого психофизиологического образования. **Обязательная структура алгоритма, которую должен разработать студент:** 1. **Этап предтестовой подготовки:** Инструктаж клиента, минимизация искажающих факторов (физическая нагрузка, стимуляторы, эмоциональный фон). 2. **Технический этап:** Выбор метода съема сигнала (фотоплетизмография — пальцевый/ушной датчик, или ЭКГ-электроды), правила наложения датчиков, проверка качества сигнала, борьба с техническими артефактами. 3. **Этап регистрации:** Определение оптимального времени записи для экспресс-оценки, положение тела испытуемого, инструкции на период записи. 4. **Аналитический этап (Расчетный):** Выделение ключевых метрик ВСР (временных и спектральных), которые АПК должен рассчитать. 5. **Интерпретационный этап:** Матрица принятия решений (какие значения показателей о каком состоянии свидетельствуют) и правила формирования итогового психологического

		заключения.

Критерии оценивания

Максимальное количество баллов за проект – **15 баллов**.

Критерий	Баллы
Методологическая подготовка и контроль артефактов	3
Технический регламент и процедура регистрации	3
Обоснованность выбора показателей ВСР	3
Логика интерпретации и матрица решений	3
Структурированность, логика и оформление	3

Шкала оценивания

«Отлично» - 14-15 баллов

«Хорошо» - 11-13 баллов

«Удовлетворительно» - 8-10 баллов

«Неудовлетворительно» - менее 7 баллов

Эссе «Плюсы и минусы цифровизации теста»

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	37.05.01	Клиническая психология
К	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
К	ОПК-5	Способен разрабатывать и использовать научно обоснованные программы психологического вмешательства и психологической помощи консультационного, развивающего, коррекционного, психотерапевтического, профилактического или реабилитационного характера для решения конкретной проблемы отдельных лиц и групп населения и (или) организаций, в том числе лицам с ОВЗ
К	ОПК-11	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
К	ПК-1	Способен осуществлять психологическое обеспечение служебной деятельности сотрудников, в том числе в экстремальных (боевых) условиях
И		Студенту необходимо написать критическое эссе, взвесив аргументы «за» и «против» цифровизации диагностического инструментария. **Вопросы, которые помогут раскрыть тему:** • Как цифровизация влияет на точность фиксации реакций (например, замер времени ответа в миллисекундах) и стандартизацию условий? • Может ли сам компьютер (интерфейс, зависание

		программы, непривычная клавиатура) стать источником стресса для испытуемого и исказить его физиологические показатели? • Где грань между удобством автоматического текстового отчета («репорта» программы) и необходимостью качественного анализа со стороны живого психолога? • Каковы риски утечки цифровых данных психодиагностики?

Критерии оценивания:

5 (отлично) – Продемонстрирован глубокий критический анализ. Студент не ограничился банальными аргументами («компьютер — это быстро, а бумага — это экологично»), а раскрыл тему через специфику дисциплины. Описано влияние цифровизации на процедуру тестирования (например, компьютерная тревожность, стандартизация стимулов, точность логирования реакций). Аргументы «за» и «против» сбалансированы, выводы логичны, язык академичен.

4 (хорошо) – Тема плюсов и минусов цифровизации раскрыта, но анализ носит скорее общий психологический или житейский характер. Профессиональные аспекты технического сопровождения (артефакты, точность датчиков/программ, проблемы интерпретации автоматических данных) затронуты поверхностно или упущены. Структура эссе сохранена, но выводы могут быть излишне декларативными.

3 (удовлетворительно) – Эссе носит односторонний характер (описаны только очевидные плюсы или только минусы) либо представляет собой набор поверхностных рассуждений без опоры на научную логику. Специальная терминология не используется, текст больше похож на свободное школьное сочинение, чем на профессиональную рефлексию студента-психолога.

2 (неудовлетворительно) – Работа не сдана, выполнена не по теме или представляет собой грубый плагиат (текст полностью сгенерирован или скопирован из сети без переосмысления).

Разработка протокола БОС-тренинга

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	37.05.01	Клиническая психология
К	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
К	ОПК-5	Способен разрабатывать и использовать научно обоснованные программы психологического вмешательства и психологической помощи консультационного, развивающего, коррекционного, психотерапевтического, профилактического или реабилитационного характера для решения конкретной проблемы отдельных лиц и групп населения и (или) организаций, в том числе лицам с ОВЗ
К	ОПК-11	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для

		решения задач профессиональной деятельности
К	ПК-1	Способен осуществлять психологическое обеспечение служебной деятельности сотрудников, в том числе в экстремальных (боевых) условиях
И		Студенту необходимо разработать полноценный дизайн-протокол БОС-тренинга для гипотетического клиента. **Шаг 1.** Выберать **одну** из предложенных проблемных ситуаций клиента: • *Ситуация А:* Высокая ситуативная тревожность и страх публичных выступлений у студента. • *Ситуация Б:* Синдром эмоционального выгорания у сотрудника экстренной службы (хронический стресс). • *Ситуация В:* Трудности концентрации внимания и высокая отвлекаемость у подростка при подготовке к экзаменам. **Шаг 2.** Описать проект протокола строго по следующему плану: 1. **Обоснование метода:** Выбор физиологического параметра (ЭЭГ-ритмы, ВСР, ЭМГ или КГР) и направление его изменения (повышение/понижение). 2. **Техническая карта:** Специфика размещения датчиков, требования к качеству сигнала. 3. **Архитектура БОС-сессии:** Пошаговые фазы одного сеанса с указанием времени и типа обратной связи (зрительная, слуховая, игровая). 4. **Курсовая динамика:** Ожидаемые изменения от сессии к сессии и критерии успешности завершения тренинга.

Критерии оценивания

Максимальное количество баллов за проект – **20 баллов**.

Критерий	Баллы
Обоснование физиологической модальности	5
Технический регламент и топография	5
Сценарий и хронометраж БОС-сессии	5
Критерии эффективности, динамика и этика	5

Шкала оценивания

«Отлично» - 18 и более баллов

«Хорошо» - 14-17 баллов

«Удовлетворительно» - 10-13 баллов

«Неудовлетворительно» - менее 10 баллов

Вопросы к зачету:

1. Предмет, задачи и место дисциплины в системе подготовки практических и клинических психологов.

2. Понятие аналогового и цифрового сигналов. Процесс оцифровки биосигналов и значение частоты дискретизации (теорема Котельникова).
3. Входное сопротивление (импеданс) в психофизиологических исследованиях: на что оно влияет и каков регламент его контроля.
4. Классификация артефактов при аппаратной диагностике (технические, биологические) и базовые алгоритмы их устранения.
5. Назначение и принципы работы частотных фильтров в аппаратно-программных комплексах (фильтры высоких и низких частот, режекторный NOTCH-фильтр).
6. Международная система размещения электродов «10-20»: анатомические ориентиры, принципы маркировки и локализации зон.
7. Основные ритмы ЭЭГ человека (альфа, бета, тета, дельта, гамма): частотные диапазоны и их связь с функциональными состояниями.
8. Феномен десинхронизации и синхронизации альфа-ритма: физиологический механизм и психологическое значение при оценке внимания и стресса.
9. Метод вызванных потенциалов (ВП) головного мозга: процедура когерентного усреднения сигналов и выделения их из шума.
10. Компонент когнитивных вызванных потенциалов P300 (волна ожидания): психофизиологический смысл и использование в исследовании когнитивных процессов.
11. Вариабельность сердечного ритма (ВСР) как метод оценки баланса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы.
12. Временные показатели анализа ВСР (SDNN, RMSSD, pNN50): физиологический смысл и применение в диагностике острого стресса.
13. Спектральный анализ ВСР: соотношение высокочастотных (HF) и низкочастотных (LF) волн, индекс вегетативного баланса.
14. Индекс напряжения регуляторных систем (индекс Баевского): методика расчета, нормативные значения и использование в экспресс-оценке утомления.
15. Электродермальная активность (ЭДА / КГР): физиологическая природа тонического и фазического компонентов, их связь с эмоциональным возбуждением.
16. Метод фотоплетизмографии (ФПГ): технические принципы регистрации пульсовой волны и сфера применения в практике психолога.
17. Поверхностная электромиография (ЭМГ): использование метода для оценки психомышечного напряжения и анализа микровыражений лица.
18. Метод биологической обратной связи (БОС): классическая замкнутая петля регулирования, механизмы формирования навыков саморегуляции.
19. Структура отдельного БОС-сеанса: правила регистрации базовой линии (baseline), эпохи обучения, периоды отдыха и фиксация последействия.
20. Основные модальности БОС-тренингов (температурный, ЭМГ-, ВСР- и ЭЭГ-нейрофидбэк): показания к применению и выбор под запрос клиента.
21. Виды и форматы предъявления сигналов подкрепления в БОС-системах (зрительные, слуховые, игровые) и критерии их подбора с учетом возраста испытуемого.
22. Метод айтрекинга (видеоокулографии): технический принцип фиксации взгляда по методу отражения ИК-лучей от роговицы (PCCR).
23. Ключевые метрики айтрекинга: фиксации, саккады, регрессии — их связь с механизмами внимания и переработки информации.
24. Способы визуализации данных айтрекинга: правила анализа «тепловых карт» (Heat Maps) и карт пути сканирования (Scanpaths).
25. Этические и юридические стандарты работы с АПК: правила информированного согласия, защита персональных биоданных и недопустимость «слепого доверия» автоматическим репортам программ.

Критерии оценивания

оценка «отлично» (7-8 баллов) выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе психологической науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах психологической науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, в некоторых случаях демонстрирует авторскую позицию студента (8 баллов). Допускаются недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа (7 баллов).

оценка «хорошо» (6 баллов) выставляется в случае, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах психологической науки. В ответе допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.

оценка «удовлетворительно» (4-5 баллов) выставляется в том случае, если дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах психологической науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно (5 баллов). А также в случаях, если дан неполный ответ, при котором студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи, однако с помощью преподавателя студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения. В ответе могут отсутствовать выводы, могут быть допущены ошибки при раскрытии понятий, а речевое оформление требовать поправок и коррекции (4 балла).

оценка «неудовлетворительно» (менее 4 баллов) выставляется, когда дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

4. Критерии оценивания результатов обучения

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если он показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.