

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Таганрогского института
имени А.П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)
_____ Петрушенко С. А.
« ____ » _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины
Техническое сопровождение в спортивной подготовке

направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
направленность (профиль) 44.03.05.37 Физическая культура и Дополнительное
образование (спортивная подготовка)

Для набора 2024 года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА физической культуры**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	10 4/6			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	10	10	10	10
Практические	20	20	20	20
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40	40	40	40
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	72	72	72	72

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 29.08.2024 протокол № 1.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Доц., Хало П.В. _____

Зав. кафедрой: Кибенко Е. И. _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование систематизированных педагогических знаний и умений в области использования средств и методов технического сопровождения в спортивной подготовке в учебной и индивидуальной деятельности обучающихся, навыков оценки коррекции функционального состояния обучающихся и разработки и применения индивидуальных БОС-процедур для повышения эффективности в спортивной подготовке с учетом личностных и возрастных особенностей в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
-----	--

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-8.1: Владеет основами специальных научных знаний в сфере профессиональной деятельности

ОПК-8.2: Осуществляет педагогическую деятельность на основе использования специальных научных знаний и практических умений в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	психофизиологические особенности протекания тренировочного и соревновательного процесса; как происходит получение, передача и обработка медико-биологической информации с помощью электронной аппаратуры; устройство и принцип действия современной диагностической и электронной измерительной аппаратуры; основные типы и схемы включения электродов, микроэлектродов, механо-электрических преобразователей, термодатчиков и фотоприемников, используемых в диагностической аппаратуре и для научных исследований; основные формы и методы современного технического сопровождения в спортивной подготовке в том числе и применением методов основанных на биологической обратной связи.
Уметь:	оценить психофизиологические особенности протекания тренировочного и соревновательного процесса у спортсменов; грамотно выбрать электронную аппаратуру для решения задач поставленных в рамках педагогического эксперимента; проектировать программы технического сопровождения в спортивной подготовке в том числе и применением методов основанных на биологической обратной связи.
Владеть:	методами оценки и коррекции психофизиологических состояний, возникающих в тренировочных и соревновательных ситуациях; навыками применения электронно-измерительной и медицинской аппаратуры в сфере физической культуры и спорта; методами разработки программы технического сопровождения в спортивной подготовке в том числе и применением методов основанных на биологической обратной связи.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Модуль "Техническое сопровождение в спортивной подготовке"				
1.1	Тема «Введение в дисциплину «Техническое сопровождение в спортивной подготовке»». Основные понятия и определения. Современное техническое сопровождение в спортивной подготовке. Роль психофизиологических показателей в процессе спортивной тренировки и возможности их коррекции. /Лек/	9	2	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.4 Л1.7 Л1.11Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.2	Тема «Введение в дисциплину «Техническое сопровождение в спортивной подготовке»». Основные понятия и определения. Современное техническое сопровождение в спортивной подготовке. Роль психофизиологических показателей в процессе спортивной тренировки и возможности их коррекции. /Пр/	9	4	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.4 Л1.7 Л1.9 Л1.11Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.3	Тема «Введение в дисциплину «Техническое сопровождение в спортивной подготовке»». Основные понятия и определения. Современное техническое сопровождение в спортивной подготовке. Роль психофизиологических показателей в процессе спортивной тренировки и возможности их коррекции. /Лаб/	9	2	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.4 Л1.7 Л1.9 Л1.11Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5

1.4	Тема «Введение в дисциплину «Техническое сопровождение в спортивной подготовке»». Основные понятия и определения. Современное техническое сопровождение в спортивной подготовке. Роль психофизиологических показателей в процессе спортивной тренировки и возможности их коррекции. /Ср/	9	6	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.4 Л1.7 Л1.9 Л1.11Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.5	Тема «Применение БОС-тренинга для оптимизации процесса спортивной подготовки» Особенности построения БОС-тренинга для развития различных физических качеств. Возможности оптимизации тренировочного процесса с помощью БОС-тренинга в различных видах спорта. /Лек/	9	2	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.4 Л1.7 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.6	Тема «Применение БОС-тренинга для оптимизации процесса спортивной подготовки» Особенности построения БОС-тренинга для развития различных физических качеств. Возможности оптимизации тренировочного процесса с помощью БОС-тренинга в различных видах спорта. /Пр/	9	4	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.4 Л1.7 Л1.9 Л1.11Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.7	Тема «Применение БОС-тренинга для оптимизации процесса спортивной подготовки» Особенности построения БОС-тренинга для развития различных физических качеств. Возможности оптимизации тренировочного процесса с помощью БОС-тренинга в различных видах спорта. /Лаб/	9	2	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.4 Л1.7 Л1.9 Л1.11Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.8	Тема «Применение БОС-тренинга для оптимизации процесса спортивной подготовки» Особенности построения БОС-тренинга для развития различных физических качеств. Возможности оптимизации тренировочного процесса с помощью БОС-тренинга в различных видах спорта. /Ср/	9	6	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.4 Л1.7 Л1.9 Л1.11Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.9	Тема «Особенности съема биологических показателей спортсмена» Общая схема измерительного электронного прибора на примере измерительного комплекса РЕАКОР-Т. Особенности измерения ЭЭГ, ЭКГ, ФПГ, КГС, температуры, балансометрия. /Лек/	9	2	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.6 Л1.8 Л1.10 Л1.12Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.10	Тема «Особенности съема биологических показателей спортсмена» Общая схема измерительного электронного прибора на примере измерительного комплекса РЕАКОР-Т. Особенности измерения ЭЭГ, ЭКГ, ФПГ, КГС, температуры, балансометрия. /Пр/	9	4	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.6 Л1.8 Л1.10 Л1.12Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.11	Тема «Особенности съема биологических показателей спортсмена» Общая схема измерительного электронного прибора на примере измерительного комплекса РЕАКОР-Т. Особенности измерения ЭЭГ, ЭКГ, ФПГ, КГС, температуры, балансометрия. /Лаб/	9	2	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.10 Л1.11 Л1.12Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.12	Тема «Особенности съема биологических показателей спортсмена» Общая схема измерительного электронного прибора на примере измерительного комплекса РЕАКОР-Т. Особенности измерения ЭЭГ, ЭКГ, ФПГ, КГС, температуры, балансометрия. /Ср/	9	6	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.4 Л1.6 Л1.9Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.13	Тема «Математическое моделирования тренировочного процесса» Математическая обработка полученных результатов. Современные подходы к построению моделей тренированного процесса и повышения его эффективности. /Лек/	9	2	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.3 Л1.9 Л1.12Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5

1.14	Тема «Математическое моделирования тренировочного процесса» Математическая обработка полученных результатов. Современные подходы к построению моделей тренированного процесса и повышения его эффективности. /Пр/	9	4	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.3 Л1.9 Л1.12Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.15	Тема «Математическое моделирования тренировочного процесса» Математическая обработка полученных результатов. Современные подходы к построению моделей тренированного процесса и повышения его эффективности. /Лаб/	9	2	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.16	Тема «Математическое моделирования тренировочного процесса» Математическая обработка полученных результатов. Современные подходы к построению моделей тренированного процесса и повышения его эффективности. /Ср/	9	6	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.3 Л1.9 Л1.12Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.17	Тема «Разработка БОС-процедур для повышения эффективности в спортивной подготовке» Особенности построения БОС-процедур. Программные возможности построения БОС-процедур в комплексе РЕАКОР- Т. /Лек/	9	2	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.9 Л1.12Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.18	Тема «Разработка БОС-процедур для повышения эффективности в спортивной подготовке» Особенности построения БОС-процедур. Программные возможности построения БОС-процедур в комплексе РЕАКОР- Т. /Пр/	9	4	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.9 Л1.12Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.19	Тема «Разработка БОС-процедур для повышения эффективности в спортивной подготовке» Особенности построения БОС-процедур. Программные возможности построения БОС-процедур в комплексе РЕАКОР- Т. /Лаб/	9	2	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.9 Л1.12Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
1.20	Тема «Разработка БОС-процедур для повышения эффективности в спортивной подготовке» Особенности построения БОС-процедур. Программные возможности построения БОС-процедур в комплексе РЕАКОР- Т. /Ср/	9	8	ОПК-8.1 ОПК-8.2	Л1.1 Л1.2 Л1.9 Л1.12Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Трусов П. В.	Введение в математическое моделирование: учебное пособие	Москва: Логос, 2004	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84691 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.2	Баканов А. С., Обознов А. А.	Эргономика пользовательского интерфейса: от проектирования к моделированию человеко-компьютерного взаимодействия	Москва: Институт психологии РАН, 2011	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86262 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.3	Савченко Т. Н.	Синергетический подход к моделированию психологических систем	Москва: Институт психологии РАН, 1998	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86298 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.4	Афонский А. А., Дьяконов В. П., Дьяконов В. П.	Измерительные приборы и массовые электронные измерения: практическое пособие	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2009	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117794 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.5	Остапенко Р. И.	Основы структурного моделирования в психологии и педагогике: учебное пособие	Москва: Директ-Медиа, 2013	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=120775 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.6	Тартаковский М. Б., Дембо А. Г.	Однополосная электрокардиография: монография	Ленинград: МЕДГИЗ, 1958	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=220581 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.7	Амирова С. С., Потапов А. В., Пахмурина Н. Н., Чекунов Н. И.	Практикум по электрофизиологии: учебное пособие	Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2008	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258860 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.8	Гамова Л. Г.	Физиология спинного и головного мозга: учебно-методическое пособие	Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2010	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272166 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.9	Григорьева И. И., Черноног Д. Н.	Образование и спортивная подготовка: процессы модернизации: вопросы и ответы: практическое пособие	Москва: Спорт, 2016	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=460601 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.10	Сварник О. Е.	Активность мозга: специализация нейрона и дифференциация опыта: монография	Москва: Институт психологии РАН, 2016	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472832 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.11	Коган А. Б.	Электрофизиологическое исследование центральных механизмов некоторых сложных рефлексов: монография	Москва: Издательство Академии Медицинских Наук СССР, 1949	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476564 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.12	Кирой В. Н., Лазуренко Д. М., Шепелев И. Е., Асланян Е. В., Миняева Н. Р.	Нейротехнологии: нейро-БОС и интерфейс «мозг – компьютер»: монография	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493251 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Гаськов А. В., Кузьмин В. А.	Моделирование тренировочно-соревновательной деятельности в боксе: монография	Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2010	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229165 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.2	Сырецкий Г. А.	Моделирование систем. Лабораторный практикум	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229304 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3	Волкова В. Н., Горелова Г. В., Козлов В. Н., Лыпарь Ю. И., Паклин Н. Б.	Моделирование систем: подходы и методы: учебное пособие	Санкт-Петербург: Издательство Политехнического университета, 2013	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362986 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4	Березовская Е. А.	Имитационное моделирование: учебное пособие	Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2018	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499496 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.5	Лисяк Н. К., Лисяк В. В.	Моделирование систем: учебное пособие	Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499733 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**5.4. Перечень программного обеспечения****5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.