

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева»

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

МОДУЛЬ ПО ВЫБОРУ 2
Психофизиология физической культуры и спорта
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Л1 Теоретических основ физического воспитания**
Квалификация **магистр**
49.04.01 Научно-методическое сопровождение спортивной подготовки (о, 2023).plx
Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура
Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 20
самостоятельная работа 123,67
контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0,33
Виды контроля в семестрах:
экзамены 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя 9 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	16	16	16	16
Контактная работа (промежуточная аттестация) экзамены	0,33	0,33	0,33	0,33
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20,33	20,33	20,33	20,33
Сам. работа	123,67	123,67	123,67	123,67
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

кбн, Доцент, Трусей Ирина Валерьевна

Рабочая программа дисциплины

Психофизиология физической культуры и спорта

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 944)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура
направленность (профиль) образовательной программы
Научно-методическое сопровождение спортивной подготовки

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Ж1 Теоретических основ физического воспитания

Протокол от 05.04.2023 г. № 8

Зав. кафедрой Сидоров Леонид Константинович

Председатель НМСС(С)

17.05.2023 г. № 9

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины – углубление знаний в области сохранения и укрепления здоровья, овладение широким спектром методических и методологических подходов для оценки различных параметров физического и психофизиологического состояния различных групп населения на разных этапах онтогенеза, с различным уровнем двигательной активности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В.1.ДЭ.01.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Психология физического воспитания и спорта

2.1.2 Ориентация и отбор в спортивной деятельности

2.1.3 Методология и методы научных исследований в сфере физической культуры и спорта

2.1.4 Физиология физического воспитания

2.1.5 Теоретические основы контроля и учета результатов физкультурной и спортивной подготовки

2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

2.2.1 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

2.2.2 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

2.2.3 Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

:

Знать:

Уровень 1 на высоком уровне приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Уровень 2 на продвинутом уровне приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Уровень 3 на базовом уровне приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Уметь:

Уровень 1 на высоком уровне выбирать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Уровень 2 на продвинутом уровне выбирать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Уровень 3 на базовом уровне выбирать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Владеть:

Уровень 1 на высоком уровне способами, позволяющими выбирать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Уровень 2 на продвинутом уровне способами, позволяющими выбирать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Уровень 3 на базовом уровне способами, позволяющими выбирать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ПК-7: Способен использовать в образовательном процессе педагогически обоснованные формы, методы, средства и приемы организации деятельности обучающихся.

:

Знать:

Уровень 1 на высоком уровне формы, методы, средства и приемы организации деятельности обучающихся в области физической культуры и спортивной подготовки.

Уровень 2 на продвинутом уровне формы, методы, средства и приемы организации деятельности обучающихся в области физической культуры и спортивной подготовки.

Уровень 3 на базовом уровне формы, методы, средства и приемы организации деятельности обучающихся в области физической культуры и спортивной подготовки.

Уметь:

Уровень 1 на высоком уровне применять в профессиональной формы, методы, средства и приемы организации

	деятельности обучающихся в области физической культуры и спортивной подготовки.
Уровень 2	на продвинутом уровне применять в профессиональной формы, методы, средства и приемы организации деятельности обучающихся в области физической культуры и спортивной подготовки.
Уровень 3	на базовом уровне применять в профессиональной формы, методы, средства и приемы организации деятельности обучающихся в области физической культуры и спортивной подготовки.
Владеть:	
Уровень 1	на высоком уровне методами, средствами и приемами организации деятельности обучающихся в области физической культуры и спортивной подготовки.
Уровень 2	на продвинутом уровне методами, средствами и приемами организации деятельности обучающихся в области физической культуры и спортивной подготовки.
Уровень 3	на базовом уровне методами, средствами и приемами организации деятельности обучающихся в области физической культуры и спортивной подготовки.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Пр. подгот.	Примечание
	Раздел 1. Психофизиологические основы физического воспитания и спорта							
1.1	Оценка психофизиологического состояния занимающихся физической культурой и спортом /Лек/	4	4	УК-6 ПК-7	Л1.1 Л1.10 Л1.2 Л1.1Л2.5			
1.2	Методы оценки и исследования гомеостатических систем организма. Оценка ССС, дыхательной системы и нервной	4	6	УК-6 ПК-7	Л1.6 Л1.1			
1.3	Исследование подвижности и силы нервной системы. Оценка сенсомоторного потенциала. Определение индивидуальных особенностей внимания и вербально-логического мышления. /Пр/	4	6	УК-6 ПК-7	Л2.6 Л2.3			
1.4	Оценка функционального состояния вегетативной нервной системы (ВНС) /Пр/	4	4	УК-6 ПК-7	Л1.3 Л1.4 Л1.6Л2.6 Л2.3 Л1.1			
1.5	Методы оценки функционального состояния гомеостатических систем организма. Исследовать функциональное состояние ССС на дозированную физическую нагрузку для двух возрастных групп (контингент по выбору). Оценка функционального состояния вегетативной нервной системы. Методы оценки психических процессов и свойств личности. Определение индивидуальных особенностей внимания и восприятия у субъектов образовательного процесса с разным двигательным режимом. /Ср/	4	123,67	УК-6 ПК-7	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.3 Л1.7 Л1.8 Л1.9Л2.5 Л1.10 Л1.1			
1.6	Промежуточная аттестация /КРЭ/	4	0,33	УК-6 ПК-7				зачет

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Дермографизм. Методика: тупым предметом проводим по коже (предплечья, груди, живота) с усилием, надавливая. При этом кожа бледнеет, т.к. пережимаются капилляры.

Через минуту оцениваем цвет кожи. Цвет кожных покровов:

Розовый ВНС сбалансированная

Красный (с набуханием) – избыточная активность парасимпатической НС (ваготония)

Белый – перевозбуждение симпатической НС (симпатикотония)

2. Клиностагическая проба. Позволяет оценить возбудимость парасимпатического отдела ВНС. Методика: измерить ЧСС в покое стоя. Лечь и через 1 мин в положении лежа еще раз измерить ЧСС.

Интерпретация результата: в норме ЧСС снижается на 4-10 уд/мин. Превышение этих показателей говорит о перевозбуждении парасимпатической НС (ваготонии).

3. Ортостагическая проба. Характеризует возбудимость симпатического отдела ВНС.

Методика: В положении лежа испытуемый отдыхает в течение 10 минут (можно делать утром после пробуждения).

Подсчитывает ЧСС, затем встает и измеряет ЧСС.

Интерпретация результатов: увеличение ЧСС

на 0-4 уд/мин – слабая физиологическая реакция

5-8 уд/мин – умеренная

9-12 уд/мин – сильная

13-16 уд/мин – слабая патологическая реакция

17-20 уд/мин – умеренно-патологическая реакция

21 и более – сильная патологическая реакция.

4. Индекс вегетативного равновесия Кердо – позволяет оценить соотношение возбудимости ее симпатического и парасимпатического отделов.

Индекс Кердо рассчитывается на основании значений пульса и диастолического давления по формуле:

$$ВИ = (1 - АДд / ЧСС) \times 100$$

Оценка индекса Кердо:

от +16 до +30 – симпатикотония

$\geq +31$ выраженная – симпатикотония

От -16 до -30 – парасимпатикотония

≤ -30 – выраженная парасимпатикотония

от -15 до +15 – нормотония

Оцените состояние ВНС испытуемого сформулируйте вывод.

1. Заполните схему, характеризующую виды тестов в физическом воспитании и спорте по М.В. Зациорскому.

Владимир Зациорский родился в 1932 году. Является выдающимся ученым с мировым именем в области спорта. С 1960 по 1974 гг. работает в Центральном институте физической культуры (Москва). В 1974 году становится заведующим кафедрой биомеханики в Центральном институте физической культуры. В 1987 году становится директором Всесоюзного научно-исследовательского института физической культуры (Москва), а в 1989 году - заведующим кафедрой биомеханики ВНИИФК. Во времена перестройки уехал в США, где с 1991 года работает в Университете штата Пенсильвания. В настоящее время является профессором кафедры кинезиологии Пенсильванского Университета (США), доктор педагогических наук.

2. Разберите характеристики основных функциональных проб, применяемых в физической культуре и спорте и соотнесите их с классификацией.

1. Классификация функциональных проб по виду входного воздействия

1. Пробы с дозированной физической нагрузкой: одномоментные, двухмоментные, трехмоментные.

2. Пробы с изменением условий внешней среды: гипоксические, с изменением температуры или давления и др.

3. Пробы с изменением положения тела в пространстве.

4. Пробы с использованием фармакологических и пищевых средств.

и другие.

2. По характеру физической нагрузки

1. Аэробные – позволяющие судить о параметрах системы транспорта кислорода;

2. Анаэробные – позволяющие оценивать способность организма функционировать в условиях двигательной гипоксии, возникающей при интенсивной мышечной работе.

3. В зависимости от времени регистрации показателей

1. Рабочие – показатели регистрируются в покое и непосредственно во время выполнения нагрузки;

2. Послерабочие - показатели фиксируются в покое и после прекращения нагрузки в период восстановления.

4. Классификация по функциональным системам:

для оценки состояния ЦНС и ВНС

для оценки респираторной системы

для оценки сердечно-сосудистой системы

физической работоспособности

и др.

5.2. Темы письменных работ

5.3. Оценочные материалы (оценочные средства)

1. Характеристика мониторинга здоровья и его значение в образовательном процессе.

2. Здоровье и факторы, его определяющие. Трехкомпонентная структура здоровья.

3. Болезнь и третье состояние. Инфекционные и соматические заболевания. Факторы риска возникновения

заболеваний.

4. Физические качества и способности человека, общая характеристика.
5. Основные показатели физического развития обучающихся и их возрастные изменения.
6. Основные показатели физической подготовленности обучающихся и их возрастные изменения.
7. Классификация методов для оценки уровня здоровья человека.
8. Методы оценки показателей, характеризующих уровень физического развития человека.
9. Виды контрольных упражнений для оценки физической подготовленности человека.
10. Функциональное состояние. Виды функциональных проб.
11. Методы контроля за функциональным состоянием сердечно-сосудистой системы организма человека.
12. Методы контроля за функциональным состоянием дыхательной системы организма человека.
13. Строение и функции дыхательной системы. Внешнее и внутреннее дыхание.
14. Методы контроля за функциональным состоянием центральной нервной системы организма человека.
15. Методы контроля за функциональным состоянием вегетативной нервной системы организма человека. Функции симпатического и парасимпатического отделов.
16. Методы антропометрии. Соматоскопические методы исследования.
17. Типы телосложения. Нарушения опорно-двигательного аппарата.
18. Соматометрические и физиометрические методы исследования.
19. Методика проведения измерений на сухом спирометре. Характеристика жизненной емкости легких.
20. Методика проведения кистевой и становой динамометрии.
21. Методика проведения ортостатическая и клиноростатической проб.
22. Характеристика состояний вегетативной нервной системы: симпатикотония, ваготония, нормотония.
23. Метод кардиоинтервалометрии: кардиоинтервал, индекс напряжения Баевского.
24. Простая и сложная зрительно-моторная реакция. Характеристика показателя и способы оценки.
25. Характеристика и методика проведения теппинг-теста.
26. Расчетные методы контроля в мониторинге здоровья.
27. Характеристика показателей сердечно-сосудистой системы: частота сердечных сокращений, артериальное давление, пульсовое давление.
28. Характеристика и методика проведения функциональных проб Серкина и Шафроновского.
29. Весоростовой-индекс, жизненный индекс, становой индекс, кистевой индекс.
30. Методика проведения калиперометрии.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Завьялов А. В., Абраменко М. Н., Щербаков И. В., Евсеева И. Г.	Физическая культура и спорт в вузе: учебное пособие	Москва, Берлин: Директ- Медиа, 2020	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572425
Л1.2	Каткова А. М., Храмцова А. И.	Физическая культура и спорт: учебное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598981
Л1.3	Корягина Ю. В., Салова Ю. П., Замчий Т. П.	Курс лекций по физиологии физкультурно-спортивной деятельности: учебное пособие	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336075
Л1.4	Чинкин А. С., Назаренко А. С.	Физиология спорта: учебное пособие	Москва: Спорт, 2016	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430410
Л1.5	Капилевич Л. В.	Физиология человека. Спорт: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022	https://urait.ru/bcode/490267
Л1.6	Минеев, В. В.	Методология и методы научного исследования : учебное пособие для студентов магистратуры	Красноярск: КГПУ, 2014	http://elib.kspu.ru/document/175441
Л1.7	Пожарова, Г. В.	Современные проблемы физиологии физического воспитания и спорта: учебное пособие	Саранск : МГПИ им. М.Е. Евсеева, 2015	https://e.lanbook.com/book/74477
Л1.8	сост. Е. В. Вольнская	Физиология физического воспитания и спорта. Тестовый контроль знаний: учебно-методическое пособие	Липецк : Липецкий ГПУ, 2017	https://e.lanbook.com/book/111985

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.9	Вольнская Е. В.	Физиология физического воспитания и спорта: тестовый контроль знаний: учебно-методическое пособие	Липецк: Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576865

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л2.1	Зюкин А. В., Кукарев В. С., Дитятин А. Н., Шелкова Л. Н., Барченко С. А., Зюкин А. В., Шелкова Л. Н., Габов М. В.	Физическая культура и спорт: учебное пособие	Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2019	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577592
Л2.2	Григорьева И. В., Волкова Е. Г., Водолазов Ю. С.	Физическая культура. Основы спортивной тренировки: учебное пособие	Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2012	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142220
Л2.3	Бабенко В. В.	Центральная нервная система: анатомия и физиология: учебник	Таганрог: Южный федеральный университет, 2016	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=492969
Л2.4	сост. А. И. Шилов, Т. И. Петрова, И. П. Цвелюх, С. В. Шандыбо, Т. А. Шкерина; под ред. проф. А.И. Шилова	Магистерская диссертация: методы и организация исследований, методика написания, оформление и процедура защиты: учебно-методическое пособие	Красноярск, 2017	
Л2.5	Захарова Л. В., Люлина Н. В., Кудрявцев М. Д., Московченко О. Н., Шубин Д. А.	Физическая культура: учебник	Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2017	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497151
Л2.6	Сергеев И. Ю., Дубынин В. А., Каменский А. А.	Физиология человека и животных в 3 т. Т. 1. Нервная система: анатомия, физиология, нейрофармакология: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2022	https://urait.ru/bcode/489926

6.3.1 Перечень программного обеспечения

1. Microsoft® Windows® 8.1 Professional (ОЕМ лицензия, контракт № 20А/2015 от 05.10.2015);
2. Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1В08-190415-050007-883-951;
3. 7-Zip - (Свободная лицензия GPL);
4. Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия);
5. Google Chrome – (Свободная лицензия);
6. Mozilla Firefox – (Свободная лицензия);
7. LibreOffice – (Свободная лицензия GPL);
8. XnView – (Свободная лицензия);
9. Java – (Свободная лицензия);
10. VLC – (Свободная лицензия);

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Elibrary.ru: электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию. Адрес: <http://elibrary.ru> Режим доступа: Свободный доступ;

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Адрес: <https://biblioclub.ru> Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;

Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ». Адрес: e.lanbook.com Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;

Образовательная платформа «Юрайт». Адрес: <https://urait.ru> Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;

ИС Антиплагиат: система обнаружения заимствований. Адрес: <https://krasspu.antiplagiat.ru> Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;

Консультант Плюс /Электронный ресурс/: справочно – правовая система. Адрес: Научная библиотека Режим доступа: Локальная сеть вуза;

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Перечень учебных аудиторий и помещений закрепляется ежегодным приказом «О закреплении аудиторий и помещений в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева на текущий год» с обновлением перечня программного обеспечения и оборудования в соответствии с требованиями ФГОС ВО, в том числе:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся
3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
4. Перечень лабораторий.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения учебной программы дисциплины обучающийся должен получить знания в области основных закономерностей функционирования организма человека и особенностях их изменения при выполнении физических нагрузок, механизмов регуляции функциональной деятельности органов, систем и целостного организма при выполнении различных по характеру мышечных нагрузок, возрастных особенностей адаптационных процессов к физическим упражнениям. Важнейшей составляющей в профессиональной деятельности специалиста в области физической культуры и спорта являются знание физиологических основ развития тренированности и двигательных качеств, закономерностей развития процессов утомления и восстановления организма, механизмов энергетического обеспечения работоспособности. Получение указанных знаний при изучении физиологии физического воспитания и спорта является определяющим в управлении двигательным режимом повышения работоспособности при развитии двигательных качеств и формирования двигательных навыков. При этом специалист в области физической культуры и спорта приобретенные знания должен уметь использовать:

- при оценке физической работоспособности;
- определения с помощью доступных методов исследования функциональных показателей жизнедеятельности организма (артериальное давление, пульс, частоту дыхания, минутный объем дыхания, жизненную емкость легких, динамометрию, вес, рост);
- применения расчетных методов для определения тренированности, восстановления, уровня проявления двигательных качеств;
- оценивания состояния и развития двигательных способностей на уроках физической культуры и проведении спортивных тренировок;
- подборе и применении адекватных поставленным задачам современных научно обоснованных средств и методов обучения.

Основными формами самостоятельной работы при изучении дисциплины являются: анализ источников основной и дополнительной литературы, написание по отдельным темам реферативных сообщений, подготовка к выполнению лабораторно-практических работ и анализ их результатов, участие обучающихся в организации и проведении лабораторно-практических занятий (выполнение отдельных видов исследований в структуре

методической разработки лабораторного занятия: анамнез, регистрация доступных физиологических показателей и анализ их результатов).

В связи с тем, что физиология физического воспитания и спорта базируется на научных основах анатомии, общей физиологии, возрастной

физиологии, биохимии для успешной самостоятельной работы по закреплению и углублению знаний по темам программного материала

обучающийся должен знать содержание материала по указанным дисциплинам. Без знания основных разделов данных дисциплин практически

невозможно понять закономерности и механизмы адаптации организма к физическим нагрузкам, процессы регуляции функциональных систем при

выполнении физических упражнений, энергообеспечение мышечной работы.

Кроме этого для использования теоретических знаний в развитии физических качеств и формировании двигательных навыков необходимы знания таких

дисциплин как теория и методика физической культуры и частных методик.