

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Мухамбеталиева Алсу Сабировна
 Должность: Ведущий специалист отдела МКО
 Дата подписания: 14.04.2026 19:34:20
 Уникальный программный ключ:
 a704735d5ef2b8c074250c71fd1f1621051fd8e1

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
 УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**

УТВЕРЖДАЮ
 Проректор по УРиЦТ
 А.В. Павлова
 22.05.2025 г.

Рабочая программа дисциплины
**Математико-статистический анализ данных
 экспериментальных исследований в спорте**

Закреплена за кафедрой **Кафедра теории и методики физической культуры и спорта**

Учебный план Направление подготовки 49.04.03 Спорт, направленность (профиль) - Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта, Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

Виды контроля в семестрах:
 зачеты 4

в том числе:

аудиторные занятия 22

самостоятельная работа 50

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	3 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	4	4	4	4
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная работа	22	22	22	22
Сам. работа	50	50	50	50
Итого	72	72	72	72

Автор (ы) программы:

к.п.н., Доц., Афзалова Альфия Николаевна; к.б.н., Доц., Хурамин Илнур Гумерович



Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры

Протокол от 11.03.2025 г. № 14

Зав. кафедрой Мугаллимова Н.Н.



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области сбора, обработки, интерпретации и применения результатов экспериментальных исследований в спорте с использованием методов математической статистики для обоснованного принятия управленческих решений в процессе подготовки и соревновательной деятельности спортивной сборной команды.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Технология научных исследований в спорте высших достижений	
2.1.2	Информационные технологии в науке и спортивной практике	
2.1.3	Введение в спортивную аналитику	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК2: Способен управлять подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды

ПК2.1:Ставит задачи на этап спортивного соревнования

Знать:

основные принципы формулировки научных и прикладных задач в спортивной деятельности;
типы экспериментальных исследований в спорте;
методологию постановки задач на основе анализа статистических данных;
требования к обоснованности и измеримости целей в спортивной подготовке.

Уметь:

формулировать конкретные, измеримые и достижимые задачи на этап соревнований на основе анализа статистических показателей результатов тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов.

Владеть:

навыками постановки задач, основанных на количественных данных;
методами первичного анализа спортивной статистики для определения приоритетных направлений в подготовке к соревнованиям.

ПК2.2:Разрабатывает и оперативно корректирует индивидуальные, командные и групповые тактические системы, схемы и варианты при участии в соревнованиях

Знать:

статистические методы анализа эффективности тактических решений;
подходы к оценке вариативности и устойчивости тактических моделей;
принципы интерпретации данных о взаимодействии спортсменов в команде.

Уметь:

на основе статистического анализа данных экспериментальных наблюдений разрабатывать и корректировать тактические схемы;
выявлять статистически значимые закономерности в поведении соперников и собственной команды.

Владеть:

инструментами статистического анализа (в том числе программными) для оценки и оптимизации тактических решений в реальном времени и в межсоревновательный период.

ПК2.3:Составляет отчетную документацию по управлению соревновательной деятельностью и организации контроля соревновательной деятельности сборной команды

Знать:

структуру и содержание отчетной документации в спортивной деятельности;
нормативные требования к оформлению аналитических отчетов;
методы визуализации и представления статистических данных.

Уметь:

составлять аналитические отчеты, содержащие обоснованные выводы на основе статистической обработки данных;
интерпретировать результаты экспериментальных исследований в форме, удобной для принятия управленческих решений.

Владеть:

навыками оформления отчетной документации с использованием таблиц, графиков, диаграмм и статистических показателей;
методами интерпретации и презентации данных для различных целевых аудиторий (тренерский штаб, спортсмены, руководство).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Основные задачи использования методов математико-статистической обработки данных. Способы вычисления достоверности различия между двумя зависимыми или независимыми результатами. Анализ спортивных данных						
1.1	Основные задачи использования методов математико-статистической обработки данных. Способы вычисления достоверности различия между двумя зависимыми или независимыми результатами. /Тема/	4	0				
1.2	Проверка исследуемой генеральной совокупности на соответствие нормальному закону распределения. Критерий согласия Пирсона. Правило трех сигм. Критерии статистической достоверности. Понятие о статистической достоверности. Параметрические критерии статистической достоверности Стьюдента, Фишера, угловой коэффициент Фишера. Непараметрические критерии (Вилкоксона, Манна-Уитни, хи-квадрат) /Лек/	4	2	ПК2.1-31 ПК2.2-31	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		
1.3	Проверка исследуемой генеральной совокупности на соответствие нормальному закону распределения. Критерий согласия Пирсона. Правило трех сигм. Критерии статистической достоверности. Понятие о статистической достоверности. Параметрические критерии статистической достоверности Стьюдента, Фишера, угловой коэффициент Фишера. Непараметрические критерии (Вилкоксона, Манна-Уитни, хи-квадрат) /Пр/	4	6	ПК2.1-У1 ПК2.2-У1 ПК2.1-В1 ПК2.2-В1 ПК2.3-У1 ПК2.3-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.3 Э1		
1.4	Проверка исследуемой генеральной совокупности на соответствие нормальному закону распределения. Критерий согласия Пирсона. Правило трех сигм. Критерии статистической достоверности. Понятие о статистической достоверности. Параметрические критерии статистической достоверности Стьюдента, Фишера, угловой коэффициент Фишера. Непараметрические критерии (Вилкоксона, Манна-Уитни, хи-квадрат) /Ср/	4	16	ПК2.1-31 ПК2.1-У1 ПК2.1-В1 ПК2.2-31 ПК2.2-У1 ПК2.2-В1 ПК2.3-31 ПК2.3-У1 ПК2.3-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.3		
1.5	Анализ спортивных данных /Тема/	4	0				

1.6	Визуализация тактических схем и данных. Создание тепловых карт, диаграмм рассеяния для действий игроков, графиков динамики показателей. Инструменты: продвинутое возможности Excel, StatPlus описательным статистикам выбранного игрока или команды на основе открытых данных /Пр/	4	6	ПК2.3-31 ПК2.2-31 ПК2.1-31	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.3 Э2 Э3		
1.7	Визуализация тактических схем и данных. Создание тепловых карт, диаграмм рассеяния для действий игроков, графиков динамики показателей. Инструменты: продвинутое возможности Excel, StatPlus описательным статистикам выбранного игрока или команды на основе открытых данных /Ср/	4	16	ПК2.1-31 ПК2.1-У1 ПК2.1-В1 ПК2.2-31 ПК2.2-У1 ПК2.2-В1 ПК2.3-31 ПК2.3-У1 ПК2.3-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
	Раздел 2. Определение меры связи между явлениями. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ. Метод экспертных оценок. Дисперсионный анализ						
2.1	Определение коэффициента корреляции при оценке качественных признаков на основе измерений по шкале наименований. Вычисление коэффициента ассоциации. Определение коэффициента ранговой корреляции для результатов, полученных по шкале порядка. Множественная корреляция. Корреляционные отношения. Регрессионный анализ. Простая линейная регрессия /Тема/	4	0				
2.2	Определение коэффициента корреляции при оценке качественных признаков на основе измерений по шкале наименований. Вычисление коэффициента ассоциации. Определение коэффициента ранговой корреляции для результатов, полученных по шкале порядка. Множественная корреляция. Корреляционные отношения. Регрессионный анализ. Простая линейная регрессия /Лек/	4	1	ПК2.1-31 ПК2.2-31	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3		
2.3	Определение коэффициента корреляции при оценке качественных признаков на основе измерений по шкале наименований. Вычисление коэффициента ассоциации. Определение коэффициента ранговой корреляции для результатов, полученных по шкале порядка. Множественная корреляция. Корреляционные отношения. Регрессионный анализ. Простая линейная регрессия /Пр/	4	2	ПК2.1-31 ПК2.1-У1 ПК2.1-В1 ПК2.2-31 ПК2.2-У1 ПК2.2-В1 ПК2.3-31 ПК2.3-У1 ПК2.3-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		

2.4	Определение коэффициента корреляции при оценке качественных признаков на основе измерений по шкале наименований. Вычисление коэффициента ассоциации. Определение коэффициента ранговой корреляции для результатов, полученных по шкале порядка. Множественная корреляция. Корреляционные отношения. Регрессионный анализ. Простая линейная регрессия /Ср/	4	10	ПК2.1-31 ПК2.1-У1 ПК2.1-В1 ПК2.2-31 ПК2.2-У1 ПК2.2-В1 ПК2.3-31 ПК2.3-У1 ПК2.3-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
2.5	Метод экспертных оценок. Дисперсионный анализ. Факторный анализ. /Тема/	4	0				
2.6	Метод экспертных оценок. Дисперсионный анализ. Факторный анализ. /Лек/	4	1	ПК2.1-31 ПК2.2-31	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3		
2.7	Метод экспертных оценок. Дисперсионный анализ. Факторный анализ. /Пр/	4	4	ПК2.1-31 ПК2.1-У1 ПК2.1-В1 ПК2.2-31 ПК2.2-У1 ПК2.2-В1 ПК2.3-31 ПК2.3-У1 ПК2.3-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		
2.8	Метод экспертных оценок. Дисперсионный анализ. Факторный анализ. /Ср/	4	8	ПК2.1-31 ПК2.1-У1 ПК2.1-В1 ПК2.2-31 ПК2.2-У1 ПК2.2-В1 ПК2.3-31 ПК2.3-У1 ПК2.3-В1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Задания для проведения текущего контроля.

Для этих заданий можно использовать Excel или StatPlus. Данные — на основе открытых источников (например, FIFA, NBA, World Athletics).

Тема: Проверка нормальности распределения. Параметрические и непараметрические критерии достоверности различий

1. Предварительные результаты спринтеров (100 м)

Имеются результаты 25 мужчин–спринтеров (в секундах):

10.21, 10.35, 10.12, 10.45, 10.33, 10.29, 10.18, 10.39, 10.24, 10.41, 10.30, 10.27, 10.37, 10.19, 10.32, 10.25, 10.40, 10.15, 10.36, 10.22, 10.28, 10.31, 10.38, 10.26, 10.34

→ Проверьте гипотезу о нормальности распределения по критерию Пирсона. Примените правило трёх сигм.

2. Сравнение силы хвата у пловцов до и после тренировки

У 20 пловцов измерена сила хвата правой руки (в кгс) до и после силовой тренировки:

До: 48, 50, 52, 47, 51, 49, 53, 50, 48, 52, 49, 51, 50, 53, 47, 52, 49, 50, 51, 48

После: 51, 53, 55, 49, 54, 52, 56, 53, 50, 55, 52, 54, 53, 57, 49, 55, 51, 52, 54, 50

→ Используйте t-критерий для связанных выборок (Стьюдента). Если распределение не нормальное — критерий Вилкоксона.

3. Сравнение результатов двух команд в баскетболе

Команда А (очки за игру): 82, 79, 85, 76, 88, 90, 81, 84, 78, 87, 83, 86, 80, 89, 77, 85, 82, 88, 79, 84

Команда Б: 75, 73, 78, 70, 80, 82, 74, 77, 72, 79, 76, 81, 73, 83, 71, 78, 75, 80, 74, 77

→ Примените t-критерий Стьюдента для независимых выборок. Проверьте гомогенность дисперсий (критерий Фишера). Если условия не выполнены — критерий Манна–Уитни.

4. Результаты прыжков в длину (мужчины, юниоры)

Данные по 25 прыжкам (в метрах):

7.21, 7.35, 7.12, 7.45, 7.33, 7.29, 7.18, 7.39, 7.24, 7.41, 7.30, 7.27, 7.37, 7.19, 7.32, 7.25, 7.40, 7.15, 7.36, 7.22, 7.28, 7.31, 7.38, 7.26, 7.34

→ Постройте гистограмму, рассчитайте асимметрию и эксцесс, примените критерий Пирсона. Применимо ли правило трёх сигм?

5. Сравнение частоты сердечных сокращений у гребцов

Группа А (20 человек, ЧСС в покое): 58, 60, 56, 59, 57, 61, 55, 60, 58, 59, 62, 57, 56, 60, 59, 58, 61, 57, 55, 60

Группа Б (20 человек, ЧСС после интервальной нагрузки): 165, 168, 170, 162, 167, 172, 160, 169, 166, 171, 164, 168, 170, 163, 167, 165, 169, 166, 162, 170

→ Определите, можно ли сравнивать эти выборки напрямую. Проверьте нормальность каждой группы. Выберите подходящий критерий для сравнения (если задача — оценить эффект нагрузки у одной группы — другое задание).

Тема: Визуализация тактических схем и данных (тепловые карты, графики динамики, диаграммы рассеяния)

1. Тепловая карта передач футболиста

Используя координаты 30 передач одного полузащитника (X, Y на поле 105×68 м), постройте тепловую карту. Пример координат (X от ворот своей команды):

(25,30), (40,35), (55,28), (60,40), (35,50), (20,45), ... [всего 30 пар]

→ В Excel: используйте условное форматирование или надстройку; в StatPlus — 2D-гистограмма.

2. Диаграмма рассеяния: скорость спринта vs. результат в 100 м

У 25 спринтеров измерена максимальная скорость (км/ч) и результат (сек):

Скорость: 36.1, 35.8, 36.5, 35.2, 36.0, 35.9, 36.3, 35.5, 36.2, 35.7, 36.4, 35.6, 36.1, 35.9, 36.0, 35.8, 36.2, 35.4, 36.3, 35.7, 36.1, 35.9, 36.0, 35.8, 36.2

Результат: 10.21, 10.25, 10.15, 10.32, 10.24, 10.26, 10.18, 10.29, 10.22, 10.27, 10.19, 10.28, 10.23, 10.25, 10.24, 10.26, 10.21, 10.30, 10.20, 10.27, 10.23, 10.25, 10.24, 10.26, 10.22

→ Постройте диаграмму рассеяния, добавьте линию тренда, рассчитайте коэффициент корреляции.

3. График динамики ЧСС у лыжника на дистанции 15 км

ЧСС измерялась каждые 2 км (8 точек):

140, 155, 168, 175, 180, 178, 172, 165

→ Постройте линейный график. Добавьте скользящее среднее, выделите зоны интенсивности.

4. Сравнение точности ударов двух теннисистов

Удары в корт (из 20 подач):

Игрок А: 18, 17, 19, 16, 18, 20, 17, 18, 19, 18, 17, 19, 18, 20, 16, 18, 17, 19, 18, 18

Игрок Б: 15, 16, 14, 17, 15, 16, 13, 16, 15, 17, 14, 16, 15, 17, 13, 16, 15, 16, 14, 15

→ Постройте столбчатую диаграмму с доверительными интервалами (ошибками среднего).

5. Движение хоккеиста по зонам площадки

За матч хоккеист совершил 120 действий:

Зона 1 (защитная): 45

Зона 2 (нейтральная): 35

Зона 3 (атакующая): 40

→ Создайте круговую диаграмму и столбчатую, добавьте проценты. Предложите тепловую карту условно (по частоте в зонах).

Тема: Корреляционный и регрессионный анализ

1. Связь между длиной шага и скоростью бега у марафонцев

У 25 бегунов:

Длина шага (м): 1.42, 1.38, 1.45, 1.36, 1.40, 1.41, 1.44, 1.37, 1.43, 1.39, 1.46, 1.38, 1.42, 1.40, 1.41, 1.39, 1.43, 1.37, 1.44, 1.38, 1.42, 1.40, 1.41, 1.39, 1.43

Средняя скорость (км/ч): 18.2, 17.8, 18.6, 17.5, 18.0, 18.1, 18.5, 17.6, 18.4, 17.9, 18.7, 17.8, 18.2, 18.0, 18.1, 17.9, 18.3, 17.7, 18.5, 17.8, 18.2, 18.0, 18.1, 17.9, 18.3

→ Рассчитайте коэффициент Пирсона, проверьте его значимость. Постройте уравнение линейной регрессии.

2. Ранговая корреляция: места на чемпионате vs. тренировочный объем

У 20 пловцов:

Место на ЧР: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

Объем тренировок (км/нед): 85, 82, 88, 80, 84, 79, 83, 78, 81, 77, 76, 75, 74, 73, 72, 71, 70, 69, 68, 67

→ Рассчитайте коэффициент Спирмена, проверьте значимость.

3. Коэффициент ассоциации: стиль плавания и травмы

Из 100 пловцов:

Кроль: 60 чел., из них 12 — с плечевыми травмами

Брасс: 40 чел., из них 18 — с коленными травмами

→ Составьте таблицу сопряженности 2×2 . Рассчитайте коэффициент ассоциации Юла или коэффициент контингенции Пирсона.

4. Множественная регрессия: результат в прыжках в длину

У 20 прыгунов известны:

Результат (м)

Сила ног (кг, присед)

Скорость (10 м, сек)

Пример (усечённый набор):

Результат: 7.80, 7.65, 7.90, 7.50, 7.70, ...

Сила: 180, 170, 185, 160, 175, ...

Скорость: 1.75, 1.80, 1.70, 1.85, 1.78, ...

→ Постройте множественную линейную регрессию, оцените вклад каждого фактора (коэффициенты, R^2).

5. Корреляционное отношение: категории спортсменов и результаты

Группы: юниоры ($n=20$), взрослые ($n=20$), ветераны ($n=20$).

Результаты в гребле на 2000 м (сек):

Юниоры: 420–480 (среднее ~450)

Взрослые: 390–430 (среднее ~410)

Ветераны: 460–520 (среднее ~490)

→ Рассчитайте корреляционное отношение η , оцените силу связи между возрастной категорией и результатом.

Тема: Метод экспертных оценок и анкетирование

1. Оценка техники исполнения у 20 гимнасток

5 тренеров оценили исполнение упражнения по 10-балльной шкале.

Пример (для одной спортсменки): 8.5, 8.7, 8.4, 8.6, 8.5

→ Рассчитайте среднюю оценку, коэффициент конкордации Кендалла, проверьте согласованность мнений экспертов.

2. Ранжирование факторов успеха в боксе

6 экспертов (тренеров) проранжировали 8 факторов (скорость, сила, выносливость и др.) от 1 (наиважнейший) до 8.

→ Рассчитайте средние ранги, коэффициент конкордации, определите наиболее значимый фактор.

3. Анкетирование спортсменов по восстановлению

25 баскетболистов оценили эффективность методов восстановления (1–5 баллов):

Массаж

Криотерапия

Сон

Питание

→ Постройте сводную таблицу, сравните средние, примените критерий Фридмана (для связанных выборок).

4. Экспертная оценка тактических решений в волейболе

После матча 4 аналитика оценили эффективность подач (1–10) для 20 розыгрышей.

→ Рассчитайте надёжность оценок (внутриклассовый коэффициент корреляции ICC или Кендалл W).

5. Определение весовых коэффициентов для комплексной оценки

Экспертам предложено распределить 100 баллов между 5 компонентами (техника, тактика, физика и т.д.) для оценки юного футболиста.

Получено 6 экспертных заключений.

→ Рассчитайте средние веса, коэффициент вариации, коэффициент конкордации.

Тема. Однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA): Влияние типа восстановления на ЧСС

Контекст: Тренерский штаб тестирует три метода восстановления после соревнований у пловцов.

Данные (ЧСС утром на 2-й день после нагрузки, уд/мин):

Группа А (активное восстановление):

58, 60, 57, 59, 61, 56, 60, 58, 59, 57, 60, 58, 59, 61, 57, 60, 58, 59, 60, 58 ($n=20$)

Группа В (массаж):

55, 53, 56, 54, 52, 55, 54, 53, 56, 55, 52, 54, 53, 55, 56, 54, 53, 55, 54, 52 ($n=20$)

Группа С (контроль — обычный отдых):

63, 65, 62, 64, 66, 63, 65, 64, 62, 63, 65, 64, 66, 63, 62, 65, 64, 63, 65, 64 ($n=20$)

→ Проведите однофакторный ANOVA. Проверьте нормальность и гомогенность дисперсий. При значимости — апостериорный тест (Тьюки или Дункан). Сделайте вывод о наиболее эффективном методе.

Тема. Двухфакторный ANOVA: Влияние времени суток и пола на силовые показатели

Контекст: Изучается, как время тренировки (утро/вечер) и пол влияют на результат в жиме лёжа у юниоров.

Данные (вес, кг):

Пол

Утро (n=10)

Вечер (n=10)

Мужчины

95, 98, 92, 96, 94, 97, 93, 95, 96, 94

102, 105, 100, 104, 103, 106, 101, 104, 105, 102

Женщины

60, 62, 58, 61, 59, 63, 60, 61, 59, 62

66, 68, 65, 67, 66, 69, 65, 68, 67, 66

→ Проведите двухфакторный ANOVA с взаимодействием. Оцените:

Есть ли главные эффекты пола и времени?

Есть ли эффект взаимодействия (пол × время)?

→ Постройте профильный график средних.

Тема. Однофакторный ANOVA: Сравнение результатов по возрастным категориям

Контекст: Анализ результатов на чемпионате по лёгкой атлетике (бег 400 м, сек).

Данные:

Юниоры (16–18 лет, n=20):

52.1, 51.8, 53.2, 52.5, 51.9, 52.7, 53.0, 52.3, 52.8, 52.0, 52.6, 52.4, 53.1, 51.7, 52.9, 52.2, 52.5, 52.8, 52.1, 52.6

Взрослые (19–30 лет, n=20):

48.5, 47.9, 49.1, 48.7, 48.2, 49.0, 48.8, 48.6, 48.9, 48.4, 48.7, 48.5, 49.2, 48.3, 48.8, 48.6, 48.9, 48.5, 48.7, 48.4

Ветераны (31–40 лет, n=20):

55.2, 56.0, 54.8, 55.5, 55.9, 55.1, 56.2, 55.4, 55.7, 55.3, 55.8, 55.0, 56.1, 55.6, 55.2, 55.9, 55.4, 55.7, 55.3, 55.8

→ Проверьте, достоверно ли различаются средние по возрастным группам. Укажите, какие именно группы отличаются.

Тема. Факторный анализ: Выявление латентных факторов техники у гимнасток

Контекст: 25 гимнасток оценены по 8 параметрам техники (1–10 баллов):

Баланс

Гибкость

Точность

Амплитуда

Ритм

Связность элементов

Устойчивость при приземлении

Эстетика

Пример сокращённой матрицы (полные данные — 25×8, сгенерированные на основе корреляций):

Баланс и устойчивость сильно коррелируют; гибкость и амплитуда — тоже; ритм и связность — отдельный кластер.

→ Проведите факторный анализ (метод главных компонент) с поворотом (Varimax).

→ Определите число факторов (по критерию Кайзера и «каменистой осыпи»).

→ Интерпретируйте полученные факторы (назовите: «Стабильность», «Пластика», «Ритмическая целостность»).

→ Рассчитайте факторные нагрузки и выделите ведущие переменные.

Тема. Факторный анализ + ANOVA: Комплексная оценка в командном виде спорта

Контекст: У 30 баскетболистов измерены 6 показателей:

Точность бросков

Скорость передвижения

Перехваты

Передачи

Потери

Отборы

→ Шаг 1: Выполните факторный анализ, чтобы сократить размерность до 2–3 факторов (например: «Атакующая эффективность», «Оборонительная активность»).

→ Шаг 2: Используйте полученные факторные оценки как новые переменные.

→ Шаг 3: Разделите игроков на три роли (защитник, форвард, центровой) и проведите ANOVA по каждому фактору.

→ Вывод: Зависит ли выраженность факторов от игровой позиции?

5.2. Темы письменных работ

Эссе-шаблоны

Шаблоны отчетов по выполненным практическим работам

Раздел 1.

Шаблон 1. Отчет по проверке нормальности распределения и сравнению выборок

Название отчета: Анализ статистических характеристик и достоверности различий в показателях [указать группу/дисциплину]

1. Цель анализа

Оценка нормальности распределения и статистической значимости различий между [указать выборки: до/после, группа А/Б и т.д.] для обоснования тактико-технических решений.

2. Исходные данные

Объём выборки: $n = \dots$

Показатель: [например, результат в прыжках, ЧСС, сила хвата]

Единицы измерения: ...

Таблица/приложение: Приложение 1 — сырые данные

3. Методы анализа

Проверка нормальности: критерий Пирсона χ^2 / визуальный анализ (гистограмма, Q-Q график)

Проверка гомогенности дисперсий: критерий Фишера

Сравнение средних: t-критерий Стьюдента / критерий Вилкоксона / Манна-Уитни

4. Результаты

Среднее (M), стандартное отклонение (SD), асимметрия, эксцесс

$\chi^2 = \dots$, $p = \dots \rightarrow$ распределение [нормальное / ненормальное]

$t = \dots$, $df = \dots$, $p = \dots \rightarrow$ различия [достоверны / недостоверны] при $\alpha = 0.05$

График: гистограмма распределения / box-plot

5. Выводы и рекомендации для тренерского штаба

На основании анализа рекомендуется [скорректировать нагрузку / усилить технику / продолжить текущую стратегию и т.д.]

Статистически значимое улучшение ($p < 0.05$) наблюдается в ...

Риск ошибки I/II рода: ...

Приложения

Приложение 1: Исходные данные

Приложение 2: Расчеты в Excel / StatPlus (скриншоты или таблицы)

Шаблон 2. Отчет по визуализации спортивных данных

Название отчета: Визуальный и количественный анализ тактико-технической деятельности [игрока/команды] в [вид спорта]

1. Цель анализа

Представление пространственно-временных характеристик действий спортсмена(ов) для тактического анализа и подготовки к соревнованиям.

2. Источник данных

Игра/тренировка: [дата, соперник, турнир]

Объект анализа: [игрок №7, команда А]

Объём данных: $N = \dots$ событий/замеров

3. Используемые инструменты

Программное обеспечение: Excel / StatPlus

Типы визуализации: тепловая карта, диаграмма рассеяния, линейный график динамики

4. Основные визуальные продукты

Рис. 1: Тепловая карта передач (координаты на поле)

Рис. 2: Диаграмма рассеяния — скорость vs. результат

Рис. 3: График ЧСС по сегментам дистанции

5. Интерпретация

Активность сосредоточена в [зонах поля/этапах дистанции]

Выявлена положительная корреляция ($r = \dots$, $p = \dots$) между ...

Пик нагрузки приходится на [этап], что требует коррекции темпа

6. Рекомендации

Усилить действия в [зона/этап]

Снизить энергозатраты в [сегмент] за счёт тактических схем

Провести индивидуальную работу с игроком по [показатель]

Приложения

Приложение 1: Координаты / временные ряды

Приложение 2: Файлы Excel с диаграммами

Раздел 2

Шаблон 3. Отчет по корреляционно-регрессионному анализу

Название отчета: Оценка взаимосвязи между физиологическими/техническими показателями и спортивным результатом у [группа спортсменов]

1. Цель анализа

Выявление статистических связей между предикторами (факторами) и результативностью для прогнозирования и планирования тренировочного процесса.

2. Переменные

Зависимая переменная Y : [результат в соревновании]

Независимые переменные $X_1, X_2, \dots$: [сила, скорость, объем тренировок]

Шкала измерения: интервальная / порядковая

3. Методы

Коэффициент корреляции Пирсона / Спирмена

Простая / множественная линейная регрессия

Проверка значимости коэффициентов (t-тест, p-уровень)

4. Результаты

$r = \dots, p = \dots \rightarrow$ связь [сильная/средняя/слабая, положительная/отрицательная]

Уравнение регрессии: $Y = a + b_1 \cdot X_1 + b_2 \cdot X_2$

Коэффициент детерминации: $R^2 = \dots \rightarrow$ объясняет ...% дисперсии

5. Интерпретация

Наибольший вклад в результат вносит показатель ... ($\beta = \dots$)

Прогнозируемый результат при $X_1 = \dots, X_2 = \dots$: $Y = \dots$

6. Рекомендации

Уделить приоритетное внимание развитию ...

Использовать модель для прогноза результатов на предстоящих стартах

Приложения

Приложение 1: Матрица корреляций

Приложение 2: Результаты регрессионного анализа (StatPlus/Excel)

Шаблон 4. Отчет по методу экспертных оценок

Название отчета: Анализ согласованности экспертных оценок при оценке [техники/тактики/восстановления] у [группа]

1. Цель анализа

Оценка надёжности и согласованности мнений тренерского/аналитического штаба для объективной оценки спортсменов.

2. Состав экспертов

Количество: $k = \dots$

Квалификация: [старшие тренеры, спортивные аналитики]

3. Объекты оценки

Число объектов: $n = \dots$ (спортсмены, упражнения, факторы)

Шкала оценки: [1–10, ранговая 1–8]

4. Методы анализа

Коэффициент конкордации Кендалла (W)

Критерий χ^2 для проверки значимости W

Расчёт средних рангов / средних баллов

5. Результаты

$W = \dots, \chi^2 = \dots, p = \dots \rightarrow$ согласованность [высокая / умеренная / низкая]

Наиболее значимый фактор: [напр., скорость] (средний ранг = ...)

6. Выводы и рекомендации

Экспертная группа демонстрирует достаточную согласованность $\rightarrow$ оценки могут использоваться в отборе

При низком W — необходима унификация критериев оценки

Включить выделенные факторы в индивидуальный план подготовки

Приложения

Приложение 1: Матрица экспертных оценок

Приложение 2: Расчёт коэффициента конкордации

Шаблон отчета по дисперсионному и факторному анализу

Название отчета: Анализ влияния [факторов] на спортивные показатели и выявление скрытых структур в технико-тактической подготовке

1. Цель анализа

Оценить статистически значимое влияние [указать фактор(ы)] на [показатель] с помощью дисперсионного анализа. Выявить скрытые (латентные) факторы, объясняющие вариативность в [комплексе показателей], с использованием факторного анализа.

2. Исходные данные

Объект исследования: [например, пловцы, гимнастки, баскетболисты]

Объём выборки: $N = \dots$

Переменные:

Зависимая переменная (для ANOVA): [например, ЧСС, результат]

Независимые факторы: [метод восстановления, возраст, пол и т.д.]

Набор показателей (для факторного анализа): [перечислить]

Приложение: Приложение 1 — таблица данных

3. Методы анализа

Дисперсионный анализ:

Однофакторный / двухфакторный ANOVA

Факторный анализ:

Метод главных компонент

Поворот по методу Varimax

Критерии определения числа факторов: собственные значения >1 ,

Интерпретация по максимальным нагрузкам (≥ 0.6)

4. Результаты

ANOVA:

$F = \dots$, $df = \dots$, $p = \dots \rightarrow$ эффект [значим / незначим]

$\eta^2 = \dots \rightarrow$ сила эффекта [малая/средняя/большая]

Апостериорные различия: [Группа А $\neq$ Группа В ($p < 0.01$)]

Факторный анализ:

Выделено $k = \dots$ факторов, объясняющих $\dots\%$ дисперсии

Фактор 1 («Название»): высокие нагрузки у переменных [X1, X2, X3]

Фактор 2 («Название»): высокие нагрузки у [X4, X5]

График: «Каменистая осыпь», матрица факторных нагрузок

5. Интерпретация и практические выводы

Наибольшее влияние на [показатель] оказывает [фактор], что подтверждает необходимость [рекомендация].

Выявлены устойчивые комплексы качеств:

«Стабильность» — критична для [роли/вида упражнения]

«Атакующая эффективность» — определяет успех в [игровой ситуации]

Рекомендуется использовать факторные оценки для индивидуализации тренировочных программ.

6. Рекомендации тренерскому штабу

Включить метод [В] в протокол восстановления.

При отборе в сборную учитывать выраженность фактора «...».

Проводить мониторинг по ключевым переменным, определяющим каждый фактор.

Приложения

Приложение 1: Исходные данные

Приложение 2: Результаты ANOVA (таблица)

Приложение 3: Матрица корреляций и факторных нагрузок

Приложение 4: Графики (box-plot, «каменистая осыпь», профильные графики)

5.3. Фонд оценочных средств

Контрольный тест для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Блок 1: Основы статистики и проверка нормальности (вопросы 1–10)

Какой критерий используется для проверки соответствия распределения нормальному закону при малых объемах выборки ($n < 30$)?

- А) Критерий хи-квадрат Пирсона
 - Б) Критерий Колмогорова–Смирнова
 - В) Критерий Стьюдента
 - Г) Критерий Манна–Уитни
- Правильный ответ: Б

Правило трёх сигм утверждает, что при нормальном распределении:

- А) 95% значений лежат в пределах $\pm 2\sigma$ от среднего
- Б) 99,7% значений лежат в пределах $\pm 3\sigma$ от среднего
- В) 68% значений лежат в пределах $\pm 1\sigma$ от медианы
- Г) Все значения находятся в пределах $\pm 3\sigma$ от моды

Правильный ответ: Б

Если гистограмма данных имеет «длинный хвост» вправо, распределение называется:

- А) Симметричным
- Б) Плосковершинным
- В) Положительно асимметричным
- Г) Отрицательно асимметричным

Правильный ответ: В

Что означает р-уровень (p-value) = 0,03 при проверке гипотезы?

- А) Вероятность ошибки второго рода равна 3%
- Б) Гипотеза H_0 отвергается при $\alpha = 0,05$
- В) Гипотеза H_0 принимается при $\alpha = 0,01$
- Г) Различия статистически недостоверны

Правильный ответ: Б

Какой из показателей НЕ относится к описательной статистике?

- А) Среднее арифметическое
- Б) Стандартное отклонение
- В) t-критерий
- Г) Медиана

Правильный ответ: В

Коэффициент эксцесса характеризует:

- А) Скошенность распределения
- Б) Остроту («пик») распределения по сравнению с нормальным
- В) Разброс данных
- Г) Связь между двумя переменными

Правильный ответ: Б

При каком условии можно использовать параметрические критерии?

- А) Данные измерены по номинальной шкале
- Б) Распределение нормальное, дисперсии гомогенны
- В) Выборки независимы, но объёмы разные
- Г) $n < 10$

Правильный ответ: Б

Какой из перечисленных методов визуализации НЕ подходит для оценки нормальности?

- А) Q-Q график
- Б) Гистограмма
- В) Диаграмма рассеяния
- Г) Box-plot (ящик с усами)

Правильный ответ: В

Что означает гомогенность дисперсий?

- А) Средние значения в группах равны
- Б) Дисперсии в сравниваемых группах статистически не различаются
- В) Выборки зависимы
- Г) Распределение нормальное

Правильный ответ: Б

Если в выборке из 50 значений среднее = 100, $\sigma = 10$, то по правилу трёх сигм 99,7% данных лежат в интервале:

- А) 90–110
- Б) 80–120
- В) 70–130
- Г) 95–105

Правильный ответ: В

Блок 2: Параметрические и непараметрические критерии (вопросы 11–20)

Для сравнения средних двух независимых групп с нормальным распределением применяется:

- А) Критерий Вилкоксона
- Б) t-критерий Стьюдента для независимых выборок
- В) Критерий Манна–Уитни
- Г) Критерий хи-квадрат

Правильный ответ: Б

Критерий Вилкоксона используется для:

- А) Сравнения двух независимых групп по номинальным данным
- Б) Сравнения двух связанных выборок при нарушении нормальности
- В) Проверки нормальности распределения
- Г) Сравнения трёх и более групп

Правильный ответ: Б

Какой критерий применяется для сравнения долей в таблице сопряжённости 2×2 ?

- А) t-критерий
- Б) Критерий Фишера (точный)
- В) Критерий Стьюдента
- Г) Критерий Спирмена

Правильный ответ: Б

Критерий Манна–Уитни — это непараметрический аналог:

- А) Однофакторного ANOVA
- Б) t-критерия для независимых выборок
- В) Критерия Вилкоксона
- Г) Критерия Фридмана

Правильный ответ: Б

Угловой коэффициент Фишера (Z) применяется для:

- А) Преобразования коэффициента корреляции r в нормально распределённую величину
- Б) Сравнения дисперсий
- В) Проверки гипотезы о равенстве средних
- Г) Оценки мощности теста

Правильный ответ: А

Если данные не соответствуют нормальному распределению и объёмы выборок малы, следует использовать:

- А) Параметрические критерии
- Б) Непараметрические критерии
- В) Метод наименьших квадратов
- Г) Регрессионный анализ

Правильный ответ: Б

Критерий Фишера (F-тест) проверяет:

- А) Равенство средних
- Б) Равенство дисперсий
- В) Нормальность распределения
- Г) Связь между переменными

Правильный ответ: Б

Какой критерий используется для сравнения более чем двух связанных выборок при нарушении нормальности?

- А) ANOVA
- Б) Критерий Фридмана
- В) Критерий Краскела–Уоллиса
- Г) Критерий Вилкоксона

Правильный ответ: Б

В каком случае НЕЛЬЗЯ использовать t-критерий Стьюдента?

- А) $n_1 = 25$, $n_2 = 30$, нормальность подтверждена
- Б) Данные измерены по интервальной шкале
- В) Распределение сильно скошено, $n = 15$
- Г) Дисперсии гомогенны

Правильный ответ: В

Критерий хи-квадрат применяется для анализа данных, измеренных по шкале:

- А) Интервальной

- Б) Порядковой
 - В) Номинальной
 - Г) Относительной
- Правильный ответ: В

Блок 3: Корреляционный и регрессионный анализ (вопросы 21–30)

Коэффициент корреляции Пирсона измеряет:

- А) Связь между номинальными переменными
- Б) Линейную связь между двумя интервальными переменными
- В) Ранговую связь
- Г) Силу нелинейной зависимости

Правильный ответ: Б

Если $r = -0,85$, это означает:

- А) Слабая положительная связь
- Б) Сильная отрицательная связь
- В) Отсутствие связи
- Г) Нелинейная связь

Правильный ответ: Б

Коэффициент ранговой корреляции Спирмена используется, когда данные:

- А) Измерены по номинальной шкале
- Б) Имеют нормальное распределение
- В) Представлены в рангах или порядковой шкале
- Г) Являются временными рядами

Правильный ответ: В

Уравнение простой линейной регрессии имеет вид:

- А) $Y = a + bX$
- Б) $Y = aX^2 + b$
- В) $Y = \log(X)$
- Г) $Y = a + bX + cZ$

Правильный ответ: А

Коэффициент детерминации $R^2 = 0,64$ означает, что:

- А) 64% дисперсии Y объясняется X
- Б) Корреляция равна 0,8
- В) Ошибка прогноза — 36%
- Г) Связь слабая

Правильный ответ: А

Множественная корреляция оценивает связь между:

- А) Двумя переменными
- Б) Одной зависимой и несколькими независимыми переменными
- В) Двумя номинальными признаками
- Г) Рангами экспертов

Правильный ответ: Б

Коэффициент ассоциации Юла применяется для таблицы сопряжённости размером:

- А) 3×3
- Б) 2×2
- В) 2×5
- Г) Любого размера

Правильный ответ: Б

Если при увеличении тренировочного объёма результат ухудшается, корреляция:

- А) Положительная
- Б) Нулевая
- В) Отрицательная
- Г) Нелинейная

Правильный ответ: В

Какой метод используется для прогноза результата по нескольким факторам?

- А) t-критерий
- Б) Множественная регрессия
- В) Критерий Манна–Уитни
- Г) Факторный анализ

Правильный ответ: Б

Корреляционное отношение η применяется, когда:

- А) Обе переменные номинальные
- Б) Одна переменная номинальная, другая — количественная
- В) Обе переменные ранговые
- Г) Нет связи между переменными

Правильный ответ: Б

Блок 4: Дисперсионный и факторный анализ (вопросы 31–40)

Однофакторный ANOVA используется для сравнения:

- А) Двух средних
- Б) Трёх и более средних
- В) Двух дисперсий
- Г) Корреляций

Правильный ответ: Б

Нулевая гипотеза в ANOVA гласит, что:

- А) Все дисперсии равны
- Б) Все средние равны
- В) Распределение нормальное
- Г) Выборки зависимы

Правильный ответ: Б

После значимого ANOVA применяются:

- А) Параметрические критерии
- Б) Апостериорные тесты (например, Тьюки)
- В) Критерий хи-квадрат
- Г) Регрессионный анализ

Правильный ответ: Б

Факторный анализ позволяет:

- А) Сравнить средние в группах
- Б) Уменьшить размерность данных и выявить скрытые факторы
- В) Проверить нормальность
- Г) Оценить достоверность различий

Правильный ответ: Б

Критерий Кайзера в факторном анализе предполагает сохранение факторов с:

- А) Нагрузками $> 0,5$
- Б) Собственными значениями > 1
- В) $p < 0,05$
- Г) Дисперсией < 1

Правильный ответ: Б

Метод Varimax в факторном анализе — это:

- А) Метод оценки надёжности
- Б) Метод вращения факторов для упрощения интерпретации
- В) Критерий нормальности
- Г) Тип регрессии

Правильный ответ: Б

Двухфакторный ANOVA позволяет оценить:

- А) Только главные эффекты
- Б) Главные эффекты и взаимодействие факторов
- В) Только корреляции
- Г) Только дисперсии

Правильный ответ: Б

Если в ANOVA $p = 0,07$ при $\alpha = 0,05$, то:

- А) Различия достоверны
- Б) Различия недостоверны
- В) Нужно использовать непараметрический критерий
- Г) Нужно увеличить объём выборки и повторить

Правильный ответ: Б

Какой из методов используется для анализа влияния тренировочной нагрузки (низкая/средняя/высокая) на результат у

одной группы до и после?

- А) Однофакторный ANOVA
 - Б) Двухфакторный ANOVA с повторными измерениями
 - В) t-критерий
 - Г) Критерий Фридмана
- Правильный ответ: Б

Факторные нагрузки — это:

- А) Средние значения по группам
 - Б) Корреляции между исходными переменными и факторами
 - В) Дисперсии ошибок
 - Г) р-уровни
- Правильный ответ: Б

Блок 5: Экспертные оценки и визуализация (вопросы 41–50)

Коэффициент конкордации Кендалла (W) оценивает:

- А) Связь между двумя переменными
 - Б) Согласованность мнений экспертов
 - В) Нормальность распределения
 - Г) Достоверность различий
- Правильный ответ: Б

Тепловая карта в спортивной аналитике чаще всего отображает:

- А) Распределение ЧСС по времени
 - Б) Плотность событий на площадке/поле
 - В) Корреляции между показателями
 - Г) Результаты ANOVA
- Правильный ответ: Б

Для визуализации связи между скоростью и выносливостью лучше использовать:

- А) Круговую диаграмму
 - Б) Гистограмму
 - В) Диаграмму рассеяния
 - Г) Box-plot
- Правильный ответ: В

Если 5 экспертов оценивают 10 спортсменов по 10-балльной шкале, для анализа согласованности применяют:

- А) t-критерий
 - Б) Коэффициент конкордации Кендалла
 - В) Критерий Пирсона
 - Г) Регрессию
- Правильный ответ: Б

График «каменистая осыпь» (scree plot) используется в:

- А) Дисперсионном анализе
 - Б) Факторном анализе
 - В) Корреляционном анализе
 - Г) Методе экспертных оценок
- Правильный ответ: Б

Какой инструмент Excel позволяет строить тепловые карты?

- А) Сводные таблицы
 - Б) Условное форматирование
 - В) Подбор параметра
 - Г) Поиск решения
- Правильный ответ: Б

Для отображения динамики показателя (например, ЧСС по кругам) используется:

- А) Столбчатая диаграмма
 - Б) Линейный график
 - В) Круговая диаграмма
 - Г) Гистограмма
- Правильный ответ: Б

Метод Дельфи — это:

- А) Вид дисперсионного анализа
- Б) Итеративный метод экспертных оценок с анонимностью

В) Критерий нормальности
 Г) Программа для визуализации
 Правильный ответ: Б

На box-plot (ящике с усами) отображаются:

А) Только среднее и мода
 Б) Медиана, квартили, выбросы
 В) Корреляции
 Г) Факторные нагрузки
 Правильный ответ: Б

Какой из графиков НЕ подходит для сравнения трёх групп по среднему результату?

А) Столбчатая диаграмма с доверительными интервалами
 Б) Box-plot
 В) Диаграмма рассеяния
 Г) Линейный график (если группы — категории)
 Правильный ответ: В

5.4. Перечень видов оценочных средств

Практическая работа
 Эссе - отчет
 Тестирование

5.5. Рейтинг-план дисциплины

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей текущих аттестаций). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи зачета.

Контролируемые разделы	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	Уровни сформированности компетенции
------------------------	--------------------------------	--------------------	-------------------------------------

МОДУЛЬ 1. ОПК-9.1 Практическая работа, ситуационная задача	не аттестован 4 и менее	низкий 5–6	средний 7–8	высокий 9–10
--	-------------------------	------------	-------------	--------------

ОПК-11.2 Практическая работа, ситуационная задача	не аттестован 4 и менее	низкий 5–6	средний 7–8	высокий 9–10	макс: 20
---	-------------------------	------------	-------------	--------------	----------

МОДУЛЬ 2. ОПК-9.1 Практическая работа, ситуационная задача	не аттестован 4 и менее	низкий 5–6	средний 7–8	высокий 9–10
--	-------------------------	------------	-------------	--------------

ОПК-11.2 Практическая работа, ситуационная задача, эссе на заданную тему	не аттестован 0–14	низкий 15–32	средний 33–42	высокий 43–50	макс: 20
--	--------------------	--------------	---------------	---------------	----------

ИТОГО ЗА ДВА МОДУЛЯ: 40

За посещаемость, начисляется в рамках БРС по электронному журналу: 10

ВСЕГО ЗА ДВА МОДУЛЯ: 50

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

Л1.1	Афанасьев В. В., Осетров И. А., Муравьев А. В., Михайлов П. В.	Спортивная метрология: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025
------	---	--	---------------------

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Еркомашвили И. В.	Спортивная метрология: учеб. пособие	Екатеринбург: УрФУ, 2016
Л2.2	Трифорова Н. Н., Еркомашвили И. В., Семенов Г. И.	Спортивная метрология: учебное пособие	Москва: ФЛИНТА, 2017
Л2.3	Федякин А. А., Федякина Л. К.	Спортивная метрология. Курс лекций для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура»	Сочи: СГУ, 2023

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Сандирова М. Н., Широбакина Е. А.	Спортивная метрология: рабочая тетрадь: учебно-методическое пособие	Волгоград: ВГАФК, 2018
Л3.2	Сандирова М. Н.	Спортивная метрология: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 49.03.01 физическая культура	Волгоград: ВГАФК, 2019
Л3.3	Афзалова А. Н., Усманова Е. Н.	Спортивная метрология: методы математической статистики в спорте: учебно-методическое пособие	Казань: Поволжский ГУФКСИТ, 2023
Л3.4	Лутковская О. Ю.	Спортивная метрология: электрон. учеб.-метод. комплекс	Новополюк: ПГУ им. Евфросинии Полоцкой, 2021

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Нахождение основных статистических характеристик. Доверительные границы интервала https://disk.yandex.ru/i/kin_6y-iMHEjHg
Э2	Критерий Стюдента для зависимых выборок https://disk.yandex.ru/i/Gtq0BaVOwLeN1w
Э3	Критерий Стюдента для независимых выборок https://disk.yandex.ru/i/5xePSDS0lpP0RQ

Э4	Критерий Вилкоксона и критерий знаков для зависимых выборок https://disk.yandex.ru/d/q_XP0RMRTy85lg
Э5	Критерий Уайта для независимых выборок https://disk.yandex.ru/i/U09DHS_N6Pavaw
Э6	Критерий корреляции Пирсона https://disk.yandex.ru/i/tcNd3AFGdj4aXg

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	1С. Университет Проф. Ред. 2.2. Лицензии: №8100406910 №8100833887 договор №79 от 25.02.2025
6.3.1.2	Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License – Распоряжение ТУ Росимущества в РТ № 148-р от 14.06.2016
6.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015)
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 24C4-000451-577CAFCE (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №1442 от 14.11.2023)
6.3.1.5	Подтверждение наличия лицензионного ПО до 2026 года: Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian OLP NL AcademicEdition Windows7 Professional Upgr Номера лицензий: 48800789 (контракт №2011.12188 от 11.07.2011) 49096713 (контракт 2011.19565 от 04.10.2011) 49357376 (контракт №2011.26907 от 12.12.2011)

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

7.1	D206 (комп.класс) - Персональный компьютер ICL RAY, Моноблок KCG (15 шт.), Моноблок ICL (2 шт), ЖК телевизор TCL 75 дюймов, акустическая система активная Sven (2x25 Вт), доступ к Интернету, материалы мультимедийных лекций и Smart-занятий D207 (комп.класс) - Персональный компьютер ICL RAY, Моноблок KCG (15 шт.), Моноблок ICL (2 шт), ЖК телевизор TCL 75 дюймов, акустическая система активная Sven (2x25 Вт), доступ к Интернету, материалы мультимедийных лекций и Smart-занятий D208 (комп.класс) - Персональный компьютер ICL RAY, Моноблок KCG (15 шт.), Моноблок ICL (2 шт), ЖК телевизор TCL 75 дюймов, акустическая система активная Sven (2x25 Вт), доступ к Интернету, материалы мультимедийных лекций и Smart-занятий D210 (комп.класс) - Персональный компьютер ICL RAY, Моноблок KCG (15 шт.), Моноблок ICL (2 шт), ЖК телевизор TCL 75 дюймов, акустическая система активная Sven (2x25 Вт), доступ к Интернету, материалы мультимедийных лекций и Smart-занятий D213 (комп.класс) - Моноблок DIO (16 шт.), моноблоки ICL (2 шт), мультимедийный проектор, проекционный экран, акустическая система активная Sven (2x25 Вт), доступ к Интернету, материалы мультимедийных лекций и Smart-занятий E801 (комп.класс) - Персональный компьютер ICL RAY, Моноблок KCG (15 шт.), моноблоки ICL (2 шт.), ЖК телевизор LG 55 дюймов, акустическая система активная Sven (2x25 Вт), доступ к Интернету, материалы мультимедийных лекций и Smart-занятий E813 (комп.класс) - Персональный компьютер ICL RAY, Моноблок KCG (15 шт.), моноблоки ICL (2 шт.), ЖК телевизор LG 55 дюймов, акустическая система активная Sven (2x25 Вт), доступ к Интернету, материалы мультимедийных лекций и Smart-занятий
-----	--

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

Оценка качества освоения дисциплины обучающимися включает результаты текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости – оценка учебных достижений магистра по различным видам учебной деятельности в процессе изучения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера в процессе изучения дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода обучения по всем видам аудиторных занятий и самостоятельной работы магистров в соответствии с утвержденным в установленном порядке графиком учебного процесса.

К формам контроля текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся:

1. Тестирование - форма контроля, с помощью которого преподаватель оценивает степень достижения магистром требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Тест состоит из небольшого количества элементарных задач; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; правильные решения разбираются на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем. Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе или интернет-тестирование.

2. Решение практических задач - освоение основных терминов, понятий и положений данной дисциплины, чтобы опираясь на них разбраться в учебном материале и освоить необходимые знания, умения и владения (компетенции). Это индивидуальное задание и самостоятельно выполняемый обучающимися комплекс действий, завершающихся созданием информационного продукта, представляющего собой шаблон информационного продукта, используемого при подготовке к ВКР, связанного с будущей профессиональной деятельностью обучающегося, формирующую профессиональные, коммуникативные и социальные компетенции.

3. Эссе - отчет на заданную тему – вид оценочного мероприятия, в процессе которого магистр пишет отчет, готовит презентацию и доклад. Тема отчета определяется преподавателем с учетом избранной магистром темы выпускной квалификационной работы.

Промежуточная аттестация– оценивание учебных достижений студента по дисциплине или содержательному модулю.

Проводится в конце изучения данной дисциплины. Основная форма: зачет. Зачет проводится в виде теста.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Пропущенные учебные занятия подлежат отработке.

Отработка студентом пропущенного занятия проводится в следующих формах: он самостоятельно решает практические задания, проходит тестирование. Отработка засчитывается, если студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Студенту, имеющему право на свободное посещение занятий, выдается график индивидуальной работы.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная внеаудиторная работа по курсу включает изучение учебной и научной литературы, повторение лекционного материала, подготовку к практическим занятиям, а также к текущему и итоговому контролю. Практические занятия предусматривают совершенствование навыков работы с первоисточниками, изучения предметной специфики курса. Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены магистрами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы магистров над учебной программой курса осуществляется в ходе

практических занятий методом проверки контрольных вопросов. В ходе самостоятельной работы каждый магистр обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме. Обучающийся должен готовиться к предстоящему практическому занятию по всем, обозначенным в программе вопросам. Не проясненные (дискуссионные) в ходе самостоятельной работы вопросы следует выписать в конспект лекций и впоследствии прояснить их на практических занятиях. Самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы магистра выступают:

для овладения знаниями:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- конспектирование текста;
- использование компьютерной техники и Интернета и др. при выполнении домашних заданий.

для закрепления и систематизации знаний:

- работа с конспектом лекций (обработка текста);
- повторная работа над учебным материалом (электронного учебника, первоисточника, дополнительной литературы);

для формирования умений и навыков:

- решение ситуационных (профессиональных) задач;
- подготовка к проблемным урокам на практических занятиях.

Проработка вопросов, выносимых на самостоятельное изучение состоит в изучении, конспектировании и анализе литературных источников.

10. ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**



Рабочая программа дисциплины

Биохимические аспекты управления тренировочным процессом

Закреплена за кафедрой

Кафедра медико-биологических дисциплин

Учебный план

Направление подготовки 49.04.03 Спорт, направленность (профиль) - Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта, Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

2 ЗЕТ

Часов по учебному плану

72

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачеты 1

аудиторные занятия

24

самостоятельная работа

48

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	9 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	48	48	48	48
Итого	72	72	72	72

Автор (ы) программы:

Доц., Кашапов Равиль Исхакович 

Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры

Протокол от 10.04.2025 г. № 7

Зав. кафедрой И.о. Исхакова А.Т. 

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Научится осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий и управлять соревновательной деятельностью высококвалифицированных спортсменов.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Основы спортивной нутрициологии	
2.2.2	Основы спортивной генетики	
2.2.3	Допинг- контроль в спорте	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ**ПК2: Способен управлять подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды**

ПК2.1:Ставит задачи на этап спортивного соревнования

Знать:

Нормативно-правовую документацию, регламентирующую работу в сфере спорта, осуществляющую спортивную подготовку, регламентирующие организацию подготовку спортсменов: программы, планы, рабочие программы тренеров, планы учебно-тренировочных занятий.

Уметь:

Обосновывать теоретико-практические вопросы совершенствования системы подготовки спортивного резерва и спортивных сборных команд.

Владеть:

Знаниями плана организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

ПК2.2:Разрабатывает и оперативно корректирует индивидуальные, командные и групповые тактические системы, схемы и варианты при участии в соревнованиях

Знать:

Нормативные требования к медико-биологическим обследованиям.

Уметь:

Формулировать и обсуждать основные идеи применяемых подходов.

Владеть:

Разработки новых подходов и методических решений в области проектирования и реализации медико-биологического обследования.

ПК2.3:Составляет отчетную документацию по управлению соревновательной деятельностью и организации контроля соревновательной деятельности сборной команды

Знать:

Методологические основы современного медико-биологического обследования спортсменов.

Уметь:

Оценивать соответствие типовых программ обследования утвержденным стандартам.

Владеть:

Разработка и обновление (под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) программ проведения медико-биологического обследования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Биохимические аспекты управления тренировочным процессом						
1.1	Теоретико-методологические основы медико-биологического сопровождения /Тема/	1	0				
1.2	Теоретико-методологические основы медико-биологического сопровождения /Лек/	1	4	ПК2.1-31 ПК2.2-31 ПК2.3-31	Л1.1		

1.3	Основные понятия медикобиологического сопровождения спортсменов (норма, утомление, переутомление, клинико-лабораторная и функциональная диагностика). /Пр/	1	2	ПК2.1-У1 ПК2.2-У1 ПК2.3-У1	Л1.1		
1.4	Принципы работы приборов медико-биологического сопровождения и нормативная база по использованию данных приборов. /Пр/	1	4	ПК2.1-У1 ПК2.1-В1	Л1.1		
1.5	Теоретико-методологические основы медико-биологического сопровождения /Ср/	1	24	ПК2.1-З1 ПК2.1-У1 ПК2.1-В1 ПК2.2-З1 ПК2.2-У1 ПК2.2-В1 ПК2.3-З1 ПК2.3-У1 ПК2.3-В1	Л1.1		
1.6	Способы проведения медико-биологического обследования /Тема/	1	0				
1.7	Анализ цели и выбор метода медикобиологического анализа в зависимости от поставленных задач. /Лек/	1	4	ПК2.1-З1 ПК2.2-З1 ПК2.3-З1	Л1.1		
1.8	Особенности проведения медико-биологического обследования в полевых и лабораторных условиях. /Пр/	1	4	ПК2.2-У1 ПК2.2-В1	Л1.1		
1.9	Требования к условиям проведения медико-биологического обследования. Требования к кадровым и техническим условиям медико-биологического обследования /Пр/	1	4	ПК2.3-У1 ПК2.3-В1	Л1.1		
1.10	Материально-технические условия медико-биологического обследования. /Пр/	1	2	ПК2.3-В1 ПК2.2-В1 ПК2.1-В1	Л1.1		
1.11	Способы проведения медико-биологического обследования. /Ср/	1	24	ПК2.1-З1 ПК2.1-У1 ПК2.1-В1 ПК2.2-З1 ПК2.2-У1 ПК2.2-В1 ПК2.3-З1 ПК2.3-У1 ПК2.3-В1	Л1.1		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Тестовые вопросы:

1. После какой работы выше эффективность активного отдыха?

- а) после кратковременной работы;
- б) после тяжелой работы;
- в) после работы средней тяжести;
- г) после любой работы.

2. Что вы понимаете под гетерохронностью восстановительных процессов?

- а) разная скорость восстановительных процессов в разных органах и системах
- б) одновременное завершение восстановительных процессов в разных органах и системах;
- в) быстрое восстановление работоспособности мышц после мышечной работы;
- г) позднее завершение восстановительных процессов в ЦНС.

3. Что такое кислородный долг?

- а) недостаточное обеспечение организма кислородом в начальной период работы и нормализации его последующем;
- б) разница между кислородным запросом и его потреблением за весь период работы;
- в) сумма кислородного запроса и его потребления за период работы;
- г) увеличение потребления кислорода в конце работы.

4. В какое время протекают восстановительные процессы?

- а) только в начале работы;
 - б) только в конце работы;
 - в) только после завершения работы;
 - г) на всех этапах.
5. В какой фазе восстановительного периода работоспособность достигает наивысшего уровня?
- а) в фазе раннего восстановления;
 - б) в фазе сверхвосстановления;
 - в) в фазе исходной работоспособности;
 - г) в поздние фазы восстановления.
6. Что такое срочная адаптация?
- а - изменения в организме, возникающие при многократном действии раздражителя
 - б – изменения в организме, возникающие сразу после начала действия раздражителя
 - в – изменения, возникающие после прекращения действия раздражителя
 - г – изменения в организме, развивающиеся до действия раздражителя.
7. Что такое «общий адаптационный синдром» (стресс)?
- а – специфическая адаптация к данному экстремальному раздражителю
 - б – параллельная неспецифическая адаптации к другим раздражителям
 - в – неспецифическая нейрогуморальная реакция организма на действие неадекватных факторов (стрессоров) внешней среды
 - г – повышение работоспособности
8. Какова длительность циклических упражнений большой мощности?
- а – от 20-30 сек до 3-5 мин
 - б – не более 20-30 сек
 - в – более 30-40 мин
 - г – от 3-5 мин до 30-40 мин
9. В какой зоне мощности циклических упражнений наибольший вклад в энергообеспечение организма вносят жиры?
- а – максимальной мощности
 - б – умеренной мощности
 - в – большой мощности
 - г – субмаксимальной мощности
10. Какие из этих видов спорта относятся к ситуационным?
- а – гимнастика
 - б – легкая атлетика
 - в – спортивные игры
 - г – единоборства
11. Какие из этих системы организма участвуют в определении величины МПК?
- а – мышечная
 - б – эндокринная
 - в – дыхательная
 - г – пищеварительная
12. Какое двигательное качество слабее развивается при тренировках?
- а – сила
 - б – ловкость
 - в – быстрота
 - г – выносливость
13. В какой период мышечной работы происходит вработывание?
- а – во второй половине работы
 - б – в конце работы
 - в – в начальный период работы
 - г – перед финишированием
14. Кто является автором центрально-нервной теории утомления?
- а – И.П. Павлов
 - б – И.М. Сеченов
 - в – Н.Е. Введенский
 - г – А.А. Ухтомский
15. Какие из этих закономерностей присущи восстановительным процессам?
- а – непрерывность
 - б – неравномерность
 - в – наличие фазы суперкомпенсации
 - г – независимость от интенсивности выполненной работы
16. У кого восстановительные процессы протекают наиболее быстро?
- а – у взрослых мужчин
 - б – у женщин
 - в – у детей и подростков
 - г – у пожилых людей
17. В каких случаях возникает дизадаптация?
- а – при длительном действии обычных раздражителей

- б – при возобновлении действия фактора, к которому приобретенная ранее адаптация была утрачена
 в – при прекращении действия фактора, к которому была достигнута адаптация
 г – при длительном или многократном действии чрезмерного по силе раздражителя
18. Что такое «цена адаптация»?
 а – истощение нервной системы
 б – повреждения в органах, которые непосредственного участия в адаптации к данному фактору не принимали
 в – истощение органов и систем, которых падает наибольшая нагрузка при адаптации к данному фактору
 г – б + в
19. В каком из этих видов спорта большую роль для формирования двигательных навыков играет экстраполяция?
 а – в легкой атлетике
 б – в гимнастике
 в – в футболе
 г – в фигурном катании
20. В каком возрасте овладение двигательными навыками происходит наиболее успешно?
 а – в зрелом возрасте
 б – в юношеском возрасте
 в – в подростковом возрасте
 г – в раннем детстве
21. Какие физические упражнения относятся к локомоторным движениям?
 а) бег;
 б) ходьба;
 в) прыжки;
 г) а, б, в.
22. В каком режиме работают скелетные мышцы при статических нагрузках?
 а) в изотоническом;
 б) в изометрическом;
 в) в ауксотоническом;
 г) во всех режимах.
23. Что происходит при статических усилиях?
 а) механическая работа равна нулю;
 б) имеет место напряжение скелетных мышц;
 в) расходуется энергия;
 г) а, б, в.
24. В чем суть феномена Линдгарда-Верещагина?
 а) после нагрузки увеличиваются физиологические показатели;
 б) после нагрузки уменьшаются физиологические показатели;
 в) после нагрузки не меняются физиологические показатели;
 г) а, б, в.
25. В каких условиях протекает работа в зоне большой мощности?
 а) анаэробных;
 б) аэробных;
 в) анаэробно-аэробных;
 г) аэробно-анаэробных.
26. Что является причиной утомления при работе в зоне умеренной мощности?
 а) истощение углеводных запасов;
 б) нарушение водно-солевого равновесия;
 в) нарушение функций желез внутренней секреции;
 г) а, б, в.
27. Что такое гипогликемия?
 а) снижение уровня сахара в крови;
 б) обильное потоотделение;
 в) недостаточное снабжение организма кислородом;
 г) пониженное артериальное давление.

5.2. Темы письменных работ

Пропущенные учебные занятия подлежат отработке. Отработка студентом пропущенного занятия проводится в следующих формах: написание реферата с презентацией по теме семинара с последующим собеседованием с преподавателем (тема реферата обозначается преподавателем); самостоятельная работа студента над вопросами семинара, с кратким их конспектированием или схематизацией с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенного семинарского занятия выбирается преподавателем.

Если пропущено практическое занятие, то студент приходит в специально выделенное для этого время; он самостоятельно выполняет практическую работу, решает ситуационные задачи и отвечает на вопросы преподавателя. Пропущенные практические занятия отрабатываются по соответствующему разделу учебной дисциплины. Отработка засчитывается, если студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Студенту, имеющему право на свободное посещение занятий, выдается график индивидуальной работы.

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде

полученных результатов теоретического анализа определенной темы (раздела), где студент представляет краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной теме. Объем реферата может достигать 10-15 стр.

Презентация – представление студентом наработанной информации по теме реферата в виде набора слайдов, подготовленных в выбранной программе.

Темы рефератов и презентаций

1. Антигипоксанты. Антигипоксанты прямого (специфического) действия.
2. Критерии оценки эффективности и безопасности применения антигипоксантов.
3. Препараты жирорастворимых витаминов.
4. Препараты водорастворимых витаминов.
5. Влияние витаминных препаратов на работоспособность спортсменов. Виды витаминной терапии.
6. Препараты макро- и микроэлементов.
7. Роль энтеросорбентов в детоксикационных процессах организма. Механизмы лечебного действия энтеросорбентов.
8. Местные анестезирующие средства. Поверхностная анестезия. Средства для поверхностной анестезии. Применение в спортивной медицине и в практике спортивной подготовки.
9. Применение препаратов системной энзимотерапии в спортивной медицине и в практике спортивной подготовки.
10. Нестероидные анаболизаторы.
11. Гормональные препараты.
12. Препараты витаминopodobных веществ.
13. Средства коррекции белкового обмена.
14. Синтетические препараты, регулирующие окислительно-восстановительные процессы в клетке.
15. Понятия о допинговых средствах и методах.
16. Генный допинг.
17. Допинговый контроль. Достижения антидопинговой системы.
18. Роль всемирного антидопингового агентства в контроле за использованием допинга в спорте.
19. Независимое от МОК Всемирное антидопинговое агентство (WADA). Деятельность WADA. Направления работы.
20. Биологический паспорт спортсмена.
21. Маркеры поражения печени.
22. Основные правила центрифугирования образцов.
23. Принцип работы гематологического анализатора.
24. Принцип работы биохимического анализатора.
25. Оптимальный режим тренировки для сжигания жиров. Презентация должна быть выполнена в программе Power Point, содержать не менее 8 слайдов с указанием источников информации в виде URL. На первом слайде должны быть указаны ФИО готовившего презентацию, название темы презентации.

5.3. Фонд оценочных средств

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей текущих аттестаций).

Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Выполнение заданий на этапе сдачи экзамена по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов.

Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи экзамена.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Оценка качества освоения дисциплины обучающимися включает результаты текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости – оценка учебных достижений студента по различным видам учебной деятельности в процессе изучения дисциплины. Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера в процессе изучения дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода обучения по всем видам аудиторных занятий и самостоятельной работы студента в соответствии с утвержденным в установленном порядке графиком учебного процесса.

К формам контроля текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся:

1. Собеседование, устный опрос - специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п., цель которой – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала.
 2. Тестирование - форма контроля, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Тест состоит из небольшого количества элементарных задач; может представлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть учебного занятия (10–30 минут); правильные решения разбираются на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем. Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе или интернет-тестирование.
 3. Практическая работа - является средством применения и реализации полученных обучающимся знаний, умений и навыков в ходе выполнения учебно-практической задачи, связанной с получением корректного значимого результата с помощью реальных средств деятельности. Рекомендуется для проведения в рамках тем (разделов), наиболее значимых в формировании практических (профессиональных) компетенций, проверка реальных профессиональных умений.
- Промежуточная аттестация – оценивание учебных достижений студента по дисциплине или содержательному модулю. Проводится в конце изучения данной дисциплины в форме экзамена.

Экзамен по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Экзамен может проводиться в форме тестирования или в форме ответа на вопросы экзаменационного билета. Каждый экзаменационный билет включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание (ситуационная задача, демонстрация опыта практической деятельности, решение задач и т.п.). Экзаменационный тест содержит тестовые вопросы.

5.5. Рейтинг-план дисциплины

При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.

Рейтинговая оценка (Традиционная оценка) - Уровень сформированности компетенции

50 и менее (Неудовлетворительно) - Не аттестован

51 – 65 (Удовлетворительно) - Низкий уровень

66 – 84 (Хорошо) - Средний уровень

85 – 100 (Отлично) - Высокий уровень

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Осипова Г. Е., Сычева И. М., Осипов А. В.	Биохимия спорта: учебное пособие для спо	Москва: Юрайт, 2023

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	1С.Университет Проф. Ред. 2.2. Лицензии: №8100406910 №8100833887 договор №79 от 25.02.2025
6.3.1.2	Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License – Распоряжение ТУ Росимущества в РТ № 148-р от 14.06.2016
6.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015)
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 24C4-000451-577CAFCE (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №1442 от 14.11.2023)
6.3.1.5	Подтверждение наличия лицензионного ПО до 2026 года: Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian OLP NL AcademicEdition Windows7 Professional Upgr Номера лицензий: 48800789 (контракт №2011.12188 от 11.07.2011) 49096713 (контракт 2011.19565 от 04.10.2011) 49357376 (контракт №2011.26907 от 12.12.2011)

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

7.1	Лекционные и практические занятия по дисциплине «Биохимические аспекты в функциональной подготовке спортсмена» проводятся в специализированной аудитории
7.2	вместимостью 30 человек, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: широкоформатного телевизора, персонального компьютера (персональный компьютер ICL RAY (3 шт.), ЖК телевизор LG 55LM620T, акустическая система Sven, доступ к Интернету), блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI.
7.3	В специализированной лаборатории имеется следующее учебно-исследовательское оборудование:
7.4	1. Электрокардиограф – (Россия) – 1 шт.
7.5	2. Стабилан – 01-2 - 1 шт. (Россия) – дополнен: + Каналом ритмограммы – пульса; + Каналом внешнего дыхания; + Каналами интегральных миограмм.
7.6	3. НС-Психотест (полная комплектация) (Россия, Иваново) – 1 шт.
7.7	4. Электромиограф «Синапис» (стандартная конфигурация) (Россия) – 1 шт.
7.8	5. Эргометрическая система (Велоэргометр) E-Bike (Германия) – 2 шт.
7.9	6. PowerLab: - Система обучения физиологии верхнего уровня PTB 4263, ADInstruments Ltd. – 1 шт (Австралия); - Набор для физиологических исследований человека при тренировках РТК 14, ADInstruments Ltd – 1 шт. (Австралия) - Набор для упражнения дыхания при физиологических исследованиях человека РТК 20, ADInstruments Ltd – 1 шт. (Австралия)
7.10	7. Спирометр ССП сухой портативный (Россия) – 9 шт.
7.11	8. Анализатор зрения ПНР-03 (Россия) – 2 шт.
7.12	9. Динамометр кистевой ДК-140 (Россия) – 10 шт.
7.13	10. Динамометр становой ДС-500 (Россия) – 1 шт.

7.14	11. Калипер КЭЦ-100-1-И-Д (Россия) – 2 шт.
7.15	12. Молоток неврологический (Россия) – 10 шт.
7.16	13. Ростомер РМ со стульчиком (Россия) – 1 шт.
7.17	14. Аудиометр АА-02 автоматизированный поликлинический (Россия) – 2 шт.
7.18	15. Кресло вращающееся КВ - Барани (Россия) – 1 шт.
7.19	16. Кушетка мед. массажная КММ-01-"МСК" (МСК 204) – 1 шт.
7.20	17. Монитор Polar F7 (Финляндия) – 3 шт.
7.21	18. Монитор анестезиолога-реаниматолога МАРГ 10-01 «Микролюкс» К.12 (Россия) – 1 шт.
7.22	19. Биохимический анализатор Сапфир-400 и сертифицированные для него наборы.
7.23	20. Биохимический портативный анализатор для экспресс-анализа Accutrend Plus (Roche) с сертифицированными аналитическими полосками к нему.
7.24	21. Экспресс-Программно-аппаратные комплексы, например «ПсихоТест», производства ООО «НейроСофт» г. Иваново (модули - сенсомоторные анализаторы, тест «Шульте-Платонова», «Координациометрия», «Динамометрия»).
7.25	22. Полуавтоматические пипетки Ленпипет (набор пипеток: 10, 200, 1000, 5000 микролитров).
7.26	23. Настольная и микроцентрифуга (ELMI).
7.27	24. Пробирки для забора крови (Beckton-Dickenson).
7.28	25. Автоматический гематологический анализатор МЕК.
7.29	26. Расходные материалы (спирт медицинский, вата, хирургические или прозекторские перчатки, нашатырный спирт, сертифицированные растворы для оборудования, лабораторный пластик (пробирки, наконечники для пипеток), и т. п.).
7.30	Для организации самостоятельной работы студентам предоставляется электронный читальный зал и читальный зал библиотеки: - абонемент 269,28 кв.м.: персональный компьютер ICL RAY – 4 шт., доступ к Интернет, МФУ Xerox Phaser 3320, МФУ Xerox PS Fax, МФУ HP Laserjet V1530 MFP; - электронный читальный зал 108 кв.м.: интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором UF75W, персональный компьютер ICL RAY, МФУ Xerox Phaser 3320 XPS – для сотрудника электронного читального зала и 29 шт. персональных компьютеров ICL RAY – для читателей, доступ к Интернет ресурсам; - читальный зал 1130,42 кв.м: Инфомат ЭСБУС, 88 посадочных мест для читателей.

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

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям:

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Обучающимся необходимо:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;

- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

Рекомендации по подготовке к семинарскому (практическому) занятию:

Важной составной частью учебного процесса в вузе являются семинарские и практические занятия. Семинарские занятия проводятся главным образом по общественным наукам и другим дисциплинам, требующим научно -теоретического обобщения литературных источников, и помогают магистрантам глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки творческой работы над документами и первоисточниками. Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана семинара. Такой подход преподавателя помогает обучающимся быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном. Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, указать обучающимся страницы в конспекте лекций, разделы учебников и учебных пособий, чтобы они получили общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует рекомендовать им поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам.

Семинарское занятие представляет собой комбинированный тип занятия, который включает в себя следующие элементы:

- 1) обсуждение теоретических вопросов;
- 2) изложение рефератов;
- 3) решение практических заданий;
- 4) выполнение кейс-задач;
- 5) выполнение контрольных работ и тестовых заданий;
- 6) заслушивание докладов с презентациями

Закрепление полученных знаний осуществляется разными способами:

1. в процессе самостоятельной подготовки к занятию обучающиеся повторяют материал, изученный на лекциях или по учебнику.
2. проговаривание вслух учебного материала на занятии повышает степень его усвоения.

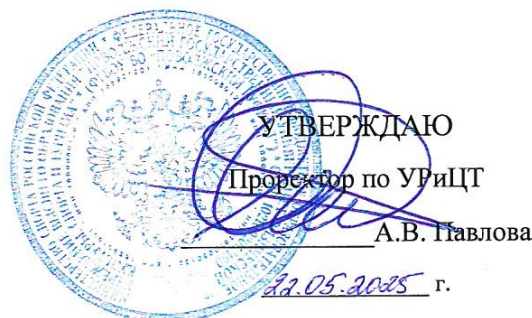
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Изучение теоретической части дисциплин призвано не только углубить и закрепить знания, полученные на аудиторных занятиях, но и способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы и способности организовать свое время. Планирование времени, необходимого на изучение дисциплин, студентам лучше всего осуществлять весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно прорабатывать и дополнять сведениями из других источников литературы, представленных не только в программе дисциплины, но и в периодических изданиях. При изучении дисциплины сначала необходимо по каждой теме прочитать рекомендованную литературу и составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме для освоения последующих тем курса. Для расширения знания по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы; проводить поиски в различных системах и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем. Самостоятельную работу следует начинать с доработки конспекта, желательно в тот же день. С целью доработки необходимо в первую очередь прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует изучить материал, используя рекомендуемую литературу, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, находя ответы на вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. Сдать готовую работу преподавателю для проверки точно в срок.

10. ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**



Рабочая программа дисциплины **Основы спортивной нутрициологии**

Закреплена за кафедрой

Кафедра медико-биологических дисциплин

Учебный план

Направление подготовки 49.04.03 Спорт, направленность (профиль) - Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта, Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

2 ЗЕТ

Часов по учебному плану

72

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

Зачет 3

аудиторные занятия

0

самостоятельная работа

52

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	12 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	6	6	6	6
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	52	52	52	52
Итого	72	72	72	72

Автор (ы) программы:

к.б.н., Доц., Назаренко Андрей Сергеевич



Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры

Протокол от 08.02.2025 г. № 7

Зав. кафедрой И.о. Исхакова А.Т.



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Сформировать у обучающихся комплексное представление об основах спортивной нутрициологии, включающее в себя понимание роли питания в оптимизации спортивной работоспособности, поддержании здоровья и достижении поставленных целей в спорте. В результате изучения дисциплины студенты должны освоить теоретические и практические навыки для разработки и адаптации индивидуальных и групповых планов питания, соответствующих специфике различных видов спорта и физической активности, а также потребностям конкретных спортсменов.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Актуальные проблемы в системе научных знаний о спорте	
2.1.2	Технология научных исследований в спорте высших достижений	
2.1.3	Биохимические аспекты управления тренировочным процессом	
2.1.4	Учет возрастных особенностей в занятиях физической культуры и спортом	
2.1.5	Учебная практика: тренерская практика	
2.1.6	Допинг- контроль в спорте	
2.1.7	Биохимические аспекты управления тренировочным процессом	
2.1.8	Учет возрастных особенностей в занятиях физической культуры и спортом	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Управленческая деятельность в спорте (в том числе управление проектами)	
2.2.2	Производственная практика: преддипломная практика	
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК2: Способен управлять подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды

ПК2.1: Ставит задачи на этап спортивного соревнования

Знать:

Физиологические основы спортивной деятельности:

Энергетический обмен и его регуляция в зависимости от интенсивности и продолжительности нагрузки.

Роль макро- и микронутриентов в обеспечении мышечной работы, восстановлении и адаптации организма к тренировочным нагрузкам.

Пластический, энергетический, регуляторный и защитный обмен веществ.

Гидратация организма и её значение для производительности и здоровья спортсмена.

Особенности метаболизма в различных видах спорта и на разных этапах тренировочного цикла.

Основные принципы спортивной нутрициологии:

Принципы сбалансированного питания, адекватного энергетическим затратам спортсмена.

Роль белков, жиров, углеводов (простых и сложных), витаминов, минералов и воды в рационе спортсмена.

Значение времени приема пищи и распределения питательных веществ в течение дня и в

предсоревновательный/соревновательный/постсоревновательный периоды.

Стратегии питания для достижения конкретных целей: увеличение мышечной массы, снижение жировой массы, повышение выносливости, укрепление иммунитета.

Принципы использования спортивных добавок: показания, противопоказания, виды, дозировки, безопасность, допустимость в соответствии с антидопинговыми правилами.

Методы оценки пищевого статуса спортсмена:

Методы антропометрических измерений (ИМТ, процент жира, мышечной массы).

Методы оценки потребления пищи (дневники питания, опросники).

Биохимические показатели, характеризующие пищевой статус (уровень витаминов, минералов, гормонов и др.).

Оценка уровня гидратации.

Особенности питания в различных группах спортсменов:

Питание юных спортсменов, спортсменов-ветеранов, спортсменов с хроническими заболеваниями.

Питание спортсменов в зависимости от пола и индивидуальных особенностей.

Антидопинговые правила и нутрициология:

Перечень запрещенных веществ и методов.

Риски, связанные с приемом неподтвержденных или некачественных спортивных добавок.

Ответственность спортсмена и тренера за соблюдение антидопинговых правил.

Законодательная и нормативная база:

Нормативные документы, регламентирующие питание спортсменов (ГОСТы, СанПиНы, рекомендации спортивных

федераций).

Уметь:

Разрабатывать индивидуальные рекомендации по питанию:

Составлять рационы питания с учетом вида спорта, объема и интенсивности тренировок, индивидуальных особенностей спортсмена, его целей и сроков.

Рассчитывать энергетическую ценность и пищевую ценность рационов.

Корректировать рацион в зависимости от этапа тренировочного процесса (подготовительный, соревновательный, переходный) и климатических условий.

Разрабатывать планы питания перед, во время и после соревнований.

Оценивать пищевой статус спортсмена:

Проводить антропометрические измерения и интерпретировать полученные данные.

Анализировать данные дневников питания и пищевых опросников.

Назначать и интерпретировать результаты биохимических исследований, связанных с питанием.

Оценивать уровень гидратации.

Консультировать спортсменов и тренеров по вопросам спортивного питания:

Объяснять принципы рационального питания и роль нутриентов.

Разъяснять правила выбора и применения спортивных добавок, их безопасность и эффективность.

Информировать об антидопинговых рисках, связанных с питанием и добавками.

Отвечать на вопросы, связанные с гидратацией, восстановлением и влиянием питания на спортивные результаты.

Анализировать состав продуктов и спортивных добавок:

Оценивать качество и состав продуктов питания, выбирая оптимальные варианты.

Изучать этикетки спортивных добавок, понимать их состав и потенциальные эффекты.

Составлять меню для спортивных команд:

Разрабатывать меню для питания команды в условиях сборов и соревнований, учитывая логистику, технологию приготовления пищи и индивидуальные предпочтения спортсменов.

Взаимодействовать с другими специалистами:

Работать в команде с врачами, тренерами, психологами для достижения максимальных результатов спортсменов.

Владеть:

Навыками составления индивидуальных планов питания:

Создавать детальные рационы питания, учитывая все необходимые параметры.

Навыками проведения нутрициологического скрининга и оценки:

Применение различных методик для определения пищевого статуса спортсмена.

Навыками работы с программным обеспечением для расчета нутриентов и составления рационов:

Использование специализированных программ для эффективного планирования питания.

Навыками проведения образовательных мероприятий:

Организация и проведение лекций, семинаров, мастер-классов по спортивной нутрициологии для спортсменов, тренеров и родителей.

Навыками анализа научных исследований в области спортивной нутрициологии:

Критическая оценка актуальной информации для применения в практической деятельности.

Навыками консультирования и мотивации спортсменов:

Успешное донесение информации и формирование у спортсменов осознанного отношения к питанию.

Навыками работы с возражениями и возражениями спортсменов, связанными с питанием:

Эффективное решение возникающих проблем и противоречий.

Навыками адаптации нутрициологических рекомендаций к реальным условиям:

Практическое применение знаний с учетом доступности продуктов, финансовых возможностей, культурных особенностей и других факторов.

ПК2.2: Разрабатывает и оперативно корректирует индивидуальные, командные и групповые тактические системы, схемы и варианты при участии в соревнованиях

Знать:

Влияние нутриентов на когнитивные функции и принятие решений:

Роль углеводов (быстрых и медленных) в обеспечении энергии для мозга, влиянии на концентрацию внимания, реакцию, память и способность к обучению тактическим элементам.

Значение микронутриентов (например, омега-3 жирных кислот, витаминов группы В, железа) для нейрохимических процессов, влияющих на скорость обработки информации, принятие решений в условиях стресса и утомления.

Влияние гидратации на работоспособность мозга: обезвоживание как фактор снижения когнитивных способностей, замедления реакции, ухудшения тактического мышления.

Нутрициологические стратегии для улучшения/поддержания специфических физических качеств, важных для тактики:

Как правильное питание поддерживает взрывную силу, выносливость, скорость, ловкость – качества, необходимые для реализации тактических схем.

Влияние нутриентов на восстановление мышц после интенсивных нагрузок, позволяющее спортсмену сохранять свои тактические возможности на протяжении всего соревнования.

Влияние питания на психоэмоциональное состояние спортсмена:

Связь между питанием и уровнем стресса, тревожности, агрессивности. Как адекватное питание может способствовать эмоциональной стабильности, необходимой для тактической гибкости.

Роль определенных продуктов и нутриентов в поддержании мотивации и борьбы.

Специфика питания для разных фаз соревновательной деятельности:

Значение питания перед стартом (обеспечение энергией, гидратация, избегание дискомфорта).

Питание во время длительных соревнований (поддержание уровня глюкозы, восполнение жидкости и электролитов).

Питание после соревнования (ускорение восстановления, снижение риска травм, подготовка к следующему этапу).

Применение спортивных добавок для поддержки тактических задач (только допустимых и безопасных):

Понимание, как некоторые добавки (например, кофеин, креатин – при соблюдении правил) могут косвенно влиять на проявление тактических качеств (концентрация, скорость реакции, мощность).

Знание антидопинговых правил при выборе добавок.

Нутрициологические аспекты контроля веса и композиционного состава тела, влияющие на тактическую вариативность:

Как достижение оптимального веса и процентного соотношения жира/мышц позволяет спортсмену быть более резким, маневренным и выносливым, что напрямую сказывается на тактической гибкости.

Уметь:

Разрабатывать нутрициологические протоколы, поддерживающие тактические задачи:

Составлять планы питания, нацеленные на максимальное проявление выносливости, скорости, резкости, внимания и скорости реакции, необходимых для выполнения конкретных тактических схем (например, для игровых видов спорта, борьбы, легкой атлетики).

Планировать рационы для поддержания ментальной остроты и способности к быстрой реакции в условиях повышенного стресса и утомления.

Оперативно корректировать питание команды/спортсмена в зависимости от хода соревнований:

На основе анализа игры (например, затяжной характер, высокий темп, неожиданные изменения) вносить коррективы в рацион (например, добавление быстрых углеводов, корректировка потребления жидкости).

Предоставлять рекомендации по питанию между перерывами или этапами соревнований для восстановления и поддержания работоспособности.

Оценивать влияние питания на проявление тактических навыков:

Наблюдать за спортсменами во время тренировок и соревнований, выявляя возможные недостатки в тактической реализации, которые могут быть связаны с нутритивным дефицитом или неправильным питанием.

Анализировать, как изменение в питании повлияло на когнитивные функции и тактические действия спортсмена.

Консультировать тренеров по допустимым нутрициологическим мерам поддержки тактических возможностей:

Разъяснять, как определенные продукты и добавки могут способствовать улучшению концентрации, реакции, выносливости, что важно для тактической подготовки.

Информировать о нутритивных аспектах, влияющих на восстановление и способность к повторному проявлению тактических действий.

Интегрировать нутрициологические рекомендации в тактические тренировочные планы:

Совместно с тренером учитывать, что определенная тактическая схема требует определенных физических и когнитивных качеств, которые должны быть поддержаны соответствующим питанием.

Владеть:

Навыком разработки комплексных нутрициологических стратегий, направленных на поддержку боеспособности команды:

Умение создавать детальные планы питания, которые напрямую способствуют максимально эффективной реализации индивидуальных и командных тактических систем.

Навыком быстрой оценки ситуации и внесения целесообразных нутрициологических корректировок:

Способность моментально принимать решения о корректировке питания в ответ на меняющиеся обстоятельства в ходе соревнований.

Навыком использования данных о композиционном составе тела и пищевом статусе для оптимизации тактической подготовки:

Применение информации о физическом состоянии спортсмена для более точной настройки планов питания, что способствует улучшению его тактических проявлений.

Навыком эффективной коммуникации с тренерами и спортсменами по вопросам нутрициологической поддержки тактики:

Умение четко и доступно доносить информацию, аргументировать рекомендации и убеждать в их необходимости для достижения тактических целей.

Навыком поддержания спортсменов в ключевых моментах соревнований через грамотный нутрициологический подход:

Контроль и коррекция питания в критические моменты, когда требуется максимальная концентрация, выносливость и скорость принятия решений.

Знанием и применением современных исследований, связывающих питание с когнитивными функциями и спортивной производительностью, для оптимизации тактической составляющей:

Постоянное обновление знаний для более глубокого понимания взаимосвязи питания и тактической подготовки.

ПК2.3: Составляет отчетную документацию по управлению соревновательной деятельностью и организации контроля соревновательной деятельности сборной команды

Знать:

Важность нутрициологического аспекта в общем состоянии команды:

Понимание того, что адекватное питание спортсменов является фундаментом для их физической и ментальной готовности, что напрямую влияет на успешность соревновательной деятельности.

Знание, что низкий уровень нутриентов, обезвоживание, неправильное питание могут приводить к снижению работоспособности, повышенному риску травм, снижению иммунитета, что негативно сказывается на результатах и эффективности управления командой.

Основные показатели нутрициологического статуса, которые целесообразно включать в отчеты:

Композиция тела: процентное содержание жира, мышечной массы, показатели гидратации (например, при регулярном мониторинге).

Энергетический баланс: соответствие потребляемых калорий энергетическим затратам.

Потребление макро- и микронутриентов: соответствие рекомендованным нормам для спортсменов, выявление дефицитов.

Показатели эффективности питания: уровень гликогена, результаты анализов крови, связанные с витаминами и минералами (при необходимости).

Данные по гидратации: регулярность потребления жидкости, оценка уровня гидратации.

Методы стандартизации сбора нутрициологических данных:

Знание о различных методах оценки пищевого статуса (дневники питания, анкеты, биоимпедансный анализ, лабораторные исследования).

Понимание важности выборки и стандартизации методик для получения достоверной информации.

Общие принципы составления отчетов:

Четкость, лаконичность, структурированность.

Важность визуализации данных (графики, диаграммы).

Ориентация на целевую аудиторию отчета (тренеры, руководство, спортсмены).

Правила конфиденциальности и этики при работе с персональными данными спортсменов:

Понимание, какую информацию можно и нужно раскрывать в отчетах, а какую следует держать в тайне.

Уметь:

Собирать и систематизировать нутрициологическую информацию касательно сборной команды:

Организовывать сбор данных о пищевом статусе, привычках питания, уровне гидратации спортсменов, используя соответствующие методологии (например, ведение дневников питания, проведение антропометрических измерений, сбор результатов анализов).

Анализировать собранные нутрициологические данные:

Интерпретировать полученную информацию, выявлять тенденции, дефициты, риски, связанные с питанием команды.

Сопоставлять нутрициологические показатели с показателями физической и спортивной подготовленности.

Формировать разделы отчетов, касающиеся нутрициологического обеспечения:

Подготавливать текстовые описания, графики и диаграммы, наглядно демонстрирующие текущее состояние нутритивного обеспечения команды, его соответствие требованиям соревновательной деятельности.

Формулировать выводы и рекомендации по улучшению нутрициологической подготовки.

Интегрировать нутрициологические данные в общую отчетность по управлению командой:

Совместно с другими специалистами (тренерами, врачами, физиологами) вносить свои разделы в общие отчеты, демонстрируя взаимосвязь питания с результатами, состоянием спортсменов и эффективностью тренировочного процесса.

Представлять нутрициологические данные в доступной и понятной форме:

Объяснять тренерам и руководству значение выявленных нутрициологических показателей и их влияние на общую картину соревновательной деятельности.

Вести внутреннюю документацию по нутрициологическому сопровождению:

Поддерживать порядок в записях, протоколах, результатах измерений, которые могут быть использованы для дальнейшего анализа и составления отчетности

Владеть:

Навыком составления комплексных отчетов, отражающих состояние команды с точки зрения нутрициологии:

Умение подготавливать подробные, структурированные отчеты, которые включают анализ пищевого статуса, гидратации, соответствия питания требованиям вида спорта и соревновательного календаря.

Навыком интеграции нутрициологических данных в общую систему управления сборной командой:

Способность видеть, как нутрициологические показатели влияют на тактические возможности, восстановительные процессы, риск травм, и отражать это в контексте общего управления командой.

Навыком использования специализированного программного обеспечения (при наличии) для сбора, анализа и представления нутрициологических данных:

Умение работать с программами для ведения дневников питания, анализа композиции тела, построения графиков и формирования отчетов.

Навыком формулирования обоснованных рекомендаций по корректировке нутрициологической стратегии на основе данных отчетов:

Умение предлагать конкретные, измеримые шаги по улучшению питания команды, основываясь на анализе отчетной документации.

Навыком эффективного взаимодействия с другими специалистами команды для создания единой и полной отчетности:

Умение находить общий язык с тренерами, врачами, спортивными директорами, чтобы обеспечить согласованность данных и полноту отчетов.

Владением методиками контроля за выполнением индивидуальных и командных нутрициологических рекомендаций:

Понимание, как отслеживать эффективность внедренных нутрициологических программ и отражать эти результаты в отчетной документации.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1						

1.1	Содержание раздела /Тема/	3	0				
1.2	Введение в спортивную нутрициологию /Лек/	3	2	ПК2.1-31			
1.3	Современные представления о рациональном питании /Лек/	3	2	ПК2.1-В1			
1.4	Общие принципы организации рационального питания спортсменов. Организация рационального питания спортсменов /Лек/	3	2	ПК2.2-У1			
1.5	Физиология пищеварения и обмена веществ. Белки, жиры и углеводы, витамины и минералы. Питьевой режим. /Пр/	3	4				
1.6	Организация рационального питания спортсменов /Пр/	3	2				
1.7	СР /Ср/	3	22	ПК2.3-31			
	Раздел 2. Модуль 2						
2.1	Содержание раздела /Тема/	3	0				
2.2	Физиология пищеварения и обмена веществ. Белки, жиры и углеводы, витамины и минералы. Питьевой режим. /Пр/	3	2				
2.3	Питание в соответствии с особенностями вида спорта. Составление рациона питания для спортсменов. /Пр/	3	2				
2.4	Классификация специализированных продуктов питания спортсменов. Использование продуктов спортивного питания /Пр/	3	4	ПК2.3-В1	ЛЗ.1		
2.5	СР /Ср/	3	30				

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Энергетические затраты организма. Факторы, определяющие величину суточных энергозатрат человека. Методы измерения энергетических затрат.
2. Понятие об основном обмене веществ. Условия, влияющие на энергозатраты организма. Нормирование энергетической ценности суточного рациона в зависимости от пола, возраста, вида спортивной деятельности и других факторов.
3. Рациональное питание и основные физиологические требования к его организации. Принцип сбалансированности питания. Требования к режиму питания и их обоснование.
4. Белки и их роль в питании. Биологическая ценность белков различных продуктов. Принципы нормирования белков в питании. Потребность в белках для спортсменов различных видов спорта.
5. Жиры и их роль в питании. Принципы нормирования жиров в рационе. Потребность в жирах для спортсменов различных видов спорта.
6. Углеводы и их роль в питании. Принципы нормирования углеводов в питании, потребность в углеводах для спортсменов различных видов спорта.
7. Значение минеральных веществ в питании. Характеристика различных макроэлементов (фосфор, магний, кальций, натрий, калий, железо) и микроэлементов для организма (марганец, медь, цинк, кобальт, фтор, иод и др.).
8. Роль воды в жизнедеятельности организма. Потребность человека в воде. Особенности питьевого режима в спорте.
9. Значение витаминов в питании. Физиологическая характеристика водорастворимых и жирорастворимых витаминов.
10. Аминокислотные смеси – ВСАА, аргинин, L- карнитин, глютамин.
11. Протеин, разновидности и функции. Роль протеина в питании для спортсменов.
12. Креатин, разновидности и функции. Роль креатина в тренировочной деятельности для спортсменов.
13. Гейнер и его роль для спортсменов.
14. Полиненасыщенные жирные кислоты Омега-3.
15. Особенности спортивной диетологии и нутрициологии.
16. Особенности контроля массы тела в спорте. Набор веса. Стопка веса для видов спорта с весовыми категориями.

17. Основные принципы построения рационального принципа питания у спортсменов.
18. Характеристика различных диет: плюсы и минусы.
19. Решение проблемы относительного пищевого дефицита в условиях напряженных тренировок.
20. Питание в соответствии с особенностями вида спорта: ситуационные виды спорта.
21. Питание в соответствии с особенностями вида спорта: циклические виды спорта.
22. Питание в соответствии с особенностями вида спорта: сложно-координационные виды спорта, оцениваемые в баллах.
23. Препараты для суставов и связок, их роль для спортсменов.
24. Предтренировочные комплексы.
25. Углеводные и углеводно-минеральные напитки.
26. Методы измерения состава тела человека.

5.2. Темы письменных работ

Продолжите предложение.

1. Основные принципы и особенности базового питания спортсменов заключаются в ...
2. Принцип адекватности питания спортсменов – это ...
3. Принцип полноценности базового питания связан с ...
4. Принцип сбалансированности в базовом питании спортсменов заключается в ...

Продолжите предложение.

1. Роль углеводов в жизнедеятельности человека заключается в ...
2. Содержание углеводов в пищевом рационе спортсменов зависит от ...
3. Роль липидов различных классов в жизнедеятельности организма человека связана с ...
4. Эргогенный эффект от употребления в пищу жиров – это ...
5. Роль белков в жизнедеятельности человека обусловлена ...
6. Содержание белков и аминокислот в пищевом рационе спортсмена рассчитывается исходя из ... и составляет ...
7. Витамины и коферменты являющиеся ...

Темы для написания рефератов:

Современные представления о рациональном питании.

Общие принципы организации рационального питания спортсменов. Организация рационального питания спортсменов

Физиология пищеварения и обмена веществ. Белки, жиры и углеводы, витамины и минералы. Питьевой режим.

Питание в соответствии с особенностями вида спорта. Составление рациона питания для спортсменов.

Использование продуктов спортивного питания

Анализ питания спортсменов

Классификация специализированных продуктов питания спортсменов. Использование продуктов спортивного питания

5.3. Фонд оценочных средств

Компе

тенция Трудовые функции Индикаторы достижения

УК-1

ПК-1

05.003 ПС «Тренер»

ТФ:

D/01.7

Организация и проведение мероприятий (занятий) по общей физической и специальной физической подготовке спортсменов сборной команды Российской Федерации, включая воспитание

D/03.7

Планирование и проведение тренировочных мероприятий (занятий) сборной команды Российской Федерации с учетом специализации в виде спорта

Знания:

- особенностей установления проблемы в осуществлении тренировочного и соревновательного процесса
- особенностей оказания экспертной и методической помощи по вопросам своей компетенции
- специфику средств и методов оценки и составления рациона питания, обусловленную возрастными, гендерными и иными индивидуальными особенностями спортсмена

Умения:

- определять способы оказания экспертной и методической помощи по вопросам своей компетенции - устанавливать проблемы в осуществлении тренировочного и соревновательного процесса;
- устанавливать проблемы в осуществлении тренировочного и соревновательного процесса
- выбирать эффективные средства, методы и условия для питания, позволяющие направленно воздействовать на развитие спортсмена, обеспечивая необходимую степень его готовности к спортивным достижениям;

Навыки и/или опыт деятельности:

- оказания экспертной и методической помощи по вопросам своей компетенции;
- установления проблемы в осуществлении тренировочного и соревновательного процесса
- разработки практических рекомендаций по совершенствованию рациона питания квалифицированных спортсменов

Студент показывает недостаточные знания лекционного и практического материала, при ответе отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. На поставленные вопросы отвечает неуверенно, допускает ошибки. В ответе не всегда присутствует логика, приводятся недостаточно веские доказательства. На поставленные вопросы затрудняется с ответами, показывает недостаточно глубокие знания. Низкий уровень (Удовлетворительно)

Студент показывает достаточный уровень компетентности, знание лекционного и практического материала. Ответ построен логично, привлекается информативный и иллюстративный материал, но при ответе выпускник допускает некоторые ошибки в теоретической части. Уверенно, профессионально, грамотно, ясно, четко излагает содержание вопроса. Студент знает материал, но при ответе допускает несущественные погрешности. Вопросы, задаваемые преподавателем, не вызывают существенных затруднений. Средний уровень (Хорошо)

Студент показывает высокий уровень компетентности, знание материала, раскрывает не только основные понятия, но и анализирует их. Профессионально, грамотно, последовательно, четко излагает материал, аргументированно формулирует выводы. На вопросы отвечает уверенно, по существу. Высокий уровень (Отлично)

Выполнение учебных заданий по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости в процессе изучения дисциплины оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждой из 2-х модулей). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждой из 2-х модулей).

Сдача зачета по дисциплине оценивается от 0 до 50 баллов. Итоговое оценивание уровня сформированности компетенций по дисциплине проводится комплексно по результатам текущего контроля успеваемости в ходе изучения дисциплины и результатам промежуточной аттестации на этапе сдачи зачета.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценка качества освоения дисциплины обучающимися включает результаты текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости – оценка учебных достижений студента по различным видам учебной деятельности в процессе изучения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера в процессе изучения дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода обучения по всем видам аудиторных занятий и самостоятельной работы студента в соответствии с утвержденным в установленном порядке графиком учебного процесса.

К формам контроля текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся:

1. Тестирование - форма контроля, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Составление теста включает в себя создание выверенной системы вопросов, собственно процедуру проведения тестирования и способ измерения полученных результатов. Тест состоит из небольшого количества элементарных задач; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть учебного занятия (10–30 минут); правильные решения разбираются на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем. Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе или интернет-тестирование.

2. Практическая работа - является средством применения и реализации полученных обучающимися знаний, умений и навыков в ходе выполнения учебно-практической задачи, связанной с получением корректного значимого результата с помощью реальных средств деятельности. Рекомендуется для проведения в рамках тем (разделов), наиболее значимых в формировании практических (профессиональных) компетенций, проверка реальных профессиональных умений.

Промежуточная аттестация – оценивание учебных достижений студента по дисциплине или содержательному модулю.

Проводится в конце изучения данной дисциплины в форме зачета.

Зачет по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Зачет может проводиться в форме тестирования или в форме ответа на вопросы билета. Каждый билет включает 2 теоретических вопроса

5.5. Рейтинг-план дисциплины

Комплексная оценка сформированности компетенций по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации
Этапы оценивания уровня сформированности компетенций
Уровни сформированности компетенций
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе текущего изучения дисциплины
Не аттестован
Низкий
Средний
Высокий 0 – 14
15 – 32
33 – 42
43 – 50
Оценка уровня сформированности компетенций на этапе промежуточной аттестации
Не аттестован
Низкий
Средний
Высокий 0 – 14
15 – 32
33 – 42
43 – 50
Итоговая оценка сформированности компетенций
Не аттестован
Аттестован 50 и менее
51 – 100
При итоговом оценивании сформированности компетенций для перевода оценки из 100-балльной в 4-балльную необходимо пользоваться таблицей перевода.
Рейтинговая оценка Традиционная оценка Уровень сформированности компетенции
50 и менее Неудовлетворительно Не аттестован
51 – 100 Удовлетворительно Аттестован

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
Л1.1	А. Бин	Спортивные добавки	Мурманск: Тулома, 2011. – 144
Л1.2	И. В. Васильева, Л. В. Беркетова	Физиология питания : учебник и практикум	М. : Юрайт, 2017. - 212 с
Л1.3	Н. И. Волков, В. И. Олейников	Эргогенные эффекты спортивного питания: научно-методические рекомендации для тренеров и спортивных врачей	М.: Советский спорт, 2012. – 100 с.
Л1.4	Н. А. Добрина	Питание для спортсменов: [монография]	М: Человек, 2010. – 194 с.
Л1.5	К. Колеман	Питание для выносливости	Мурманск: Тулома, 2011. – 192
Л1.6	. С. Назаренко, Н. Ш. Хаснугдинов.	Основы спортивной нутрициологии : учебное пособие	Казань : ООО "Олитех", 2020. - 236 с.
Л1.7		Питание легкоатлета / ВФЛА; Московский региональный центр развития лёгкой атлетики ИААФ	М: Человек, 2012. – 64 с.
Л1.8	С. А. Полиевский	Спортивная диетология: учебник	М.: ИЦ "Академия", 2015. – 208
Л1.9	С.Н. Португалов и др	Программы спортивного питания в эргогенном обеспечении подготовки спортсменов / методич. пособие	М: Советский спорт, 2012. – 60 с.
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Якушкин И. В., Бердова А. К., Заболотных М. В., Корниенко Е. В.	Нутрициология: учебное пособие	Омск: Омский ГАУ, 2019
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			

6.3.1.1	Система обучения с применением элементов дистанционных образовательных технологий // Официальный сайт ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://do.sportacadem.ru/ (регистрация в системе в соответствии с внутренним порядком ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ»).
6.3.1.2	Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License - Распоряжение Министерства земельных и имущественных отношений РТ №229-р от 06.02.2015 «О передаче в безвозмездное пользование».
6.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL Academic Edition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015).
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 1752-1512-3013-4241-820-78 (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №470 от 01.01.2016).
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

7.1	Лекционные и практические занятия по дисциплине «Основы спортивной нутрициологии» проводятся в специализированной аудитории вместимостью 30 человек, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: широкоформатного телевизора, персонального компьютера (персональный компьютер ICL RAY (3 шт.), ЖК телевизор LG 55LM620T, акустическая система Sven, доступ к Интернету), блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Программное обеспечение Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License - Распоряжение Министерства земельных и имущественных отношений РТ №229-р от 06.02.2015 «О передаче в безвозмездное пользование» Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL Academic Edition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» № 228 от 10.04.2015). Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 1752-1512-3013-4241-820-78 (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №470 от 01.01.2016). В специализированной лаборатории имеется следующее учебно-исследовательское оборудование: 1. Электрокардиограф – (Россия) – 1 шт. 2. Стабилан – 01-2 - 1 шт. (Россия) – дополнен: + Каналом ритмограммы – пульса; + Каналом внешнего дыхания; + Каналами интегральных миограмм. 3. НС-Психотест (полная комплектация) (Россия, Иваново) – 1 шт. 4. Электромиограф «Синапсис» (стандартная конфигурация) (Россия) – 1 шт. 5. Эргометрическая система (Велоэргометр) E-Bike (Германия) – 2 шт. 6. PowerLab: - Система обучения физиологии верхнего уровня РТВ 4263, ADInstruments Ltd. – 1 шт (Австралия); - Набор для физиологических исследований человека при тренировках РТК 14, ADInstruments Ltd – 1 шт. (Австралия) - Набор для упражнения дыхания при физиологических исследованиях человека РТК 20, ADInstruments Ltd – 1 шт. (Австралия) 7. Спирометр ССП сухой портативный (Россия) – 9 шт. 8. Анализатор зрения ПНР-03 (Россия) – 2 шт. 9. Динамометр кистевой ДК-140 (Россия) – 10 шт. 10. Динамометр становой ДС-500 (Россия) – 1 шт. 11. Калипер КЭЦ-100-1-И-Д (Россия) – 2 шт. 12. Молоток неврологический (Россия) – 10 шт. 13. Ростомер РМ со стульчиком (Россия) – 1 шт. 14. Аудиометр АА-02 автоматизированный поликлинический (Россия) – 2 шт. 15. Кресло вращающееся КВ – Барани (Россия) – 1 шт. 16. Кушетка мед. массажная КММ-01-"МСК" (МСК 204) – 1 шт. 17. Монитор Polar F7 (Финляндия) – 3 шт. 18. Монитор анестезиолога-реаниматолога МАРГ 10-01 «Микролюкс» К.12 (Россия) – 1 шт. Для организации самостоятельной работы студентам предоставляется электронный читальный зал и читальный зал библиотеки: - абонемент 269,28 кв.м.: персональный компьютер ICL RAY – 4 шт., доступ к Интернет, МФУ Xerox Phaser 3320, МФУ Xerox PS Fax, МФУ HP Laserjet V1530 MFP; - электронный читальный зал 108 кв.м.: интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором UF75W, персональный компьютер ICL RAY, МФУ Xerox Phaser 3320 XPS – для сотрудника электронного читального зала и 29 шт. персональных компьютеров ICL RAY – для читателей, доступ к Интернет ресурсам; - читальный зал 1130,42 кв.м.: Инфомат ЭСБУС, 88 посадочных мест для читателей.
-----	---

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

1. Организация учебного процесса:
Регулярное посещение занятий: Посещение лекций и практических занятий является обязательным условием успешного освоения дисциплины. На занятиях вы получите основную информацию по темам, разберете примеры и практические задачи, а также сможете задать вопросы преподавателю.

Активное участие в занятиях: Не стесняйтесь задавать вопросы, участвовать в дискуссиях и делиться своими мыслями. Активное участие в занятиях способствует лучшему усвоению материала.

Самостоятельная работа: Самостоятельная работа является неотъемлемой частью учебного процесса. Выполняйте все задания, предложенные преподавателем, и выделяйте достаточно времени для подготовки к занятиям и контрольным мероприятиям.

Соблюдение сроков: Своевременно выполняйте все задания и представляйте их в установленные сроки.

2. Подготовка к лекциям:

Предварительный просмотр материала: Перед лекцией ознакомьтесь с темой занятия по учебнику или конспекту предыдущей лекции. Это поможет вам лучше воспринимать новую информацию.

Конспектирование лекций: Внимательно конспектируйте лекции, выделяя основные понятия, определения и примеры.

Используйте сокращения и символы, чтобы ускорить процесс записи.

Задавайте вопросы: Если во время лекции у вас возникли вопросы, не стесняйтесь задавать их преподавателю.

3. Подготовка к практическим занятиям:

Изучение теоретического материала: Перед практическим занятием внимательно изучите теоретический материал, относящийся к теме занятия.

Выполнение практических заданий: Выполняйте все практические задания, предложенные преподавателем. Это поможет вам закрепить полученные знания и развить практические навыки.

Анализ результатов: Тщательно анализируйте результаты своей работы и формулируйте выводы.

Подготовка к защите работы: Готовьтесь к защите своих практических работ, чтобы показать преподавателю свое понимание материала и умение применять его на практике.

4. Выполнение самостоятельных работ:

Выбор темы: Выбирайте темы для самостоятельных работ, которые вам интересны и соответствуют вашим профессиональным интересам.

Планирование работы: Составьте план работы, который включает в себя этапы исследования, анализа и оформления результатов.

Поиск информации: Используйте различные источники информации: учебники, научные статьи, интернет-ресурсы.

Анализ информации: Тщательно анализируйте полученную информацию и выделяйте основные моменты.

Оформление результатов: Оформляйте результаты своей работы в соответствии с требованиями преподавателя.

Защита работы: Готовьтесь к защите своей работы, чтобы показать преподавателю свое понимание темы и умение представить результаты исследования.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Виды самостоятельной работы и рекомендации по их выполнению:

Подготовка к практическим занятиям:

Внимательно изучите план занятия и рекомендованные материалы.

Подготовьте ответы на вопросы для обсуждения.

Выполните все необходимые расчеты и измерения.

Проанализируйте результаты и сформулируйте выводы.

Подготовка к контрольным работам и экзаменам:

Систематически повторяйте пройденный материал.

Решайте тестовые задания и отвечайте на вопросы по темам.

Прорабатывайте сложные вопросы и примеры.

Проводите самоконтроль знаний.

Выполнение индивидуальных заданий (рефераты, эссе, презентации, проекты):

Выберите актуальную и интересную для вас тему.

Составьте план работы.

Изучите необходимые источники информации.

Сформулируйте цели и задачи работы.

Проведите исследование или анализ данных.

Сделайте выводы и подготовьте отчет.

Анализ научной литературы:

Выберите научную статью, соответствующую изучаемой теме.

Внимательно прочитайте статью и выделите основные моменты.

Проанализируйте методологию исследования и результаты.

Сформулируйте свои выводы и оцените практическую значимость исследования.

Разработка планов питания:

Выберите конкретного спортсмена или группу спортсменов.

Соберите информацию о их виде спорта, тренировочном режиме и индивидуальных потребностях.

Рассчитайте необходимые калории и макронутриенты.

Составьте сбалансированный план питания.

Обоснуйте свой выбор продуктов и рекомендаций.

Кейс-стади:

Изучите представленный кейс о спортсмене с определенными проблемами, связанными с питанием.

Проанализируйте ситуацию и выявите основные проблемы.

Предложите возможные решения и план действий.

Обоснуйте свои рекомендации с научной точки зрения.

10. ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**



Рабочая программа дисциплины

**Педагогика профессионального образования в сфере
физической культуры и спорта**

Закреплена за кафедрой

Кафедра теории и методики физической культуры и спорта

Учебный план

Направление подготовки 49.04.03 Спорт, направленность (профиль) - Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта, Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

2 ЗЕТ

Часов по учебному плану

72

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачеты 1

аудиторные занятия

24

самостоятельная работа

48

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	9 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	48	48	48	48
Итого	72	72	72	72

Автор (ы) программы:

д.п.н., Проф., Зотова Фируза Рахматулловна 

Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры

Протокол от 11.03.2025 г. № 14

Зав. кафедрой Мугаллимова Н.Н. 

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Профессиональное мастерство тренера	
2.2.3	Психологическое сопровождение спортивной деятельности	
2.2.4	Производственная практика: профессионально-ориентированная практика	
2.2.5	Производственная практика: преддипломная практика	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК2: Способен управлять подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды

ПК2.1:Ставит задачи на этап спортивного соревнования

Знать:
Теоретические основы педагогики, физического воспитания и спорта

Уметь:
Формулировать конкретные задачи на соревнование (максимальный результат, тактические задачи, личностный рост).

ПК2.2:Разрабатывает и оперативно корректирует индивидуальные, командные и групповые тактические системы, схемы и варианты при участии в соревнованиях

Знать:
Специфику педагогики профессионального образования в сфере физической культуры и спорта в управлении подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды

Уметь:
Применять педагогические приемы обучения спортсменов принятию самостоятельных тактических решений

Владеть:
Способами педагогического воздействия на спортсменов для обеспечения реализации тактического плана

ПК2.3:Составляет отчетную документацию по управлению соревновательной деятельностью и организации контроля соревновательной деятельности сборной команды

Уметь:
Осуществлять управление подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды на основе применения знаний о педагогике профессионального образования в сфере физической культуры и спорта

Владеть:
навыками управления подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды на основе применения знаний о педагогике профессионального образования в сфере физической культуры и спорта

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1						
1.1	Проектирование образовательного процесса в сфере ФКиС /Тема/	1	0				
1.2	/Лек/	1	2	ПК2.1-31 ПК2.2-31	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3		
1.3	/Пр/	1	4	ПК2.1-У1 ПК2.2-У1			
1.4	/Ср/	1	12	ПК2.1-31 ПК2.2-31 ПК2.1-У1 ПК2.2-У1			
1.5	Педагогика профессионального образования /Тема/	1	0				

1.6	/Лек/	1	2	ПК2.1-31 ПК2.2-31			
1.7	/Пр/	1	4	ПК2.1-31 ПК2.2-31 ПК2.2-У1 ПК2.3-У1			
1.8	/Ср/	1	14	ПК2.1-31 ПК2.2-31 ПК2.2-У1 ПК2.2-В1 ПК2.3-У1			
Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы /Тема/	1	0				
2.2	/Лек/	1	4	ПК2.1-31 ПК2.2-31			
2.3	/Пр/	1	8	ПК2.1-31 ПК2.2-31 ПК2.1-У1 ПК2.2-У1 ПК2.2-В1 ПК2.3-У1 ПК2.3-В1			
2.4	/Ср/	1	22	ПК2.1-31 ПК2.2-31 ПК2.1-У1 ПК2.2-У1 ПК2.3-У1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для промежуточной аттестации:

1. Система профессионального образования РФ
2. Образовательные учреждения среднего профессионального, высшего образования области ФКиС.
3. Уровни профессионального образования системы ФК и их характеристика
4. Основные принципы непрерывного образования в РФ.
5. Концепции непрерывного образования в РФ
6. Зарубежный опыт организации непрерывного профессионального образования в области ФКиС.
7. Классификация образовательных технологий применяемых в сфере непрерывного профессионального образования и самообразования в области ФКиС.
8. Технологии по самообразованию в области ФКиС.
9. Технология интенсификации обучения применяемых в сфере непрерывного профессионального образования и самообразования в области ФКиС
10. Повышение квалификации профессионального образования в области ФКиС.
11. Дистанционное обучение как элемент непрерывного образования в области ФКиС.
12. Формы непрерывного образования

5.2. Темы письменных работ

нет

5.3. Фонд оценочных средств

Вопросы для собеседования (устного опроса):

1. Основные направления педагогической системы физической культуры.
2. Сущность, функции, категории, виды и задачи обучения.
3. Закономерности обучения.
4. Педагогические аспекты деятельности специалистов по физической культуре и спорту.
5. Профессиональная деятельность специалиста в области физической культуры и спорта и диагностика готовности к деятельности.
6. Педагогические технологии и инновации в сфере физической культуры и спорте.
7. Непрерывное образование и самообразование в сфере физической культуры и спорта.
8. Физкультурно-спортивная ориентация как составная часть педагогической направленности личности педагога.
9. Законодательство о непрерывном образовании
10. Роль и место научной и методической деятельности в сфере физической культуры и спорта
11. Структура и содержание профессионального образования в области ФКиС

12. Система профессионального образования РФ
13. Образовательные учреждения среднего профессионального, высшего образования области ФКиС.
14. Уровни профессионального образования системы ФК и их характеристика
5.4. Перечень видов оценочных средств
- вопросы для собеседования (устного опроса); - вопросы для промежуточной аттестации.
5.5. Рейтинг-план дисциплины

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Осипова Н.П.	Педагогика профессионального образования : учебное пособие	Казань : РИЦ "Школа", 2014
Л1.2	Попков В.А., Коржув А.В.	Дидактика высшей школы : учебное пособие	М. : Юрайт, 2016
Л1.3	Сорокопуд Ю.Д.	Педагогика высшей школы : учебное пособие	Ростов н/Д : Феникс, 2011
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Таратухина Ю. В., Авдеева З. К.	Педагогика высшей школы в современном мире: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л2.2	Калимуллина О. А.	Педагогика профессионального образования в сфере физической культуры и спорта: учебно-методическое пособие	Казань: Поволжский ГУФКСиТ, 2021
Л2.3	Кязимов К. Г.	Педагогика профессионального образования: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025
Л2.4	Чесноков Н.Н.	Профессиональное образование в области физической культуры и спорта : учебник	М : Физическая культура, 2011
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Лань : электронно-библиотечная система – URL: http://e.lanbook.com		
Э2	Юрайт : Электронно-библиотечная система – URL: https://urait.ru		
Э3	Электронный каталог ПГУФКСиТ. – URL: http://lib.sportacadem.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe		
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	1С.Университет Проф. Ред. 2.2. Лицензии: №8100406910 №8100833887 договор №79 от 25.02.2025		
6.3.1.2	Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License – Распоряжение ТУ Росимущества в РТ № 148-р от 14.06.2016		
6.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015)		
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 24C4-000451-577CAFCE (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №1442 от 14.11.2023)		
6.3.1.5	Подтверждение наличия лицензионного ПО до 2026 года: Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian OLP NL AcademicEdition Windows7 Professional Upgr Номера лицензий: 48800789 (контракт №2011.12188 от 11.07.2011) 49096713 (контракт 2011.19565 от 04.10.2011) 49357376 (контракт №2011.26907 от 12.12.2011)		
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
7. МТО (оборудование и технические средства обучения)			
7.1	Аудитория для занятий.		
7.2	Персональный компьютер ICL RAY, ЖК телевизор LG 55LM620T, акустическая система Sven, доступ к Интернету.		
7.3			

Оценка качества освоения дисциплины обучающимися включает результаты текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости – оценка учебных достижений студента по различным видам учебной деятельности в процессе изучения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера в процессе изучения дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода обучения по всем видам аудиторных занятий и самостоятельной работы студента в соответствии с утвержденным в установленном порядке графиком учебного процесса.

К формам контроля текущего контроля успеваемости по дисциплине относятся:

1. Собеседование, устный опрос - специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п., цель которой – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала.

2. Практическая работа - является средством применения и реализации полученных обучающимся знаний, умений и навыков в ходе выполнения учебно-практической задачи, связанной с получением корректного значимого результата с помощью реальных средств деятельности. Рекомендуется для проведения в рамках тем (разделов), наиболее значимых в формировании практических (профессиональных) компетенций, проверка реальных профессиональных умений.

Промежуточная аттестация – оценивание учебных достижений студента по дисциплине или содержательному модулю.

Проводится в конце изучения данной дисциплины в форме зачета.

Зачет по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение года обучения и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Зачет может проводиться в форме тестирования или в форме ответа на зачетные вопросы.

Пропущенные учебные занятия подлежат отработке.

Отработка студентом пропущенного занятия проводится в следующих формах: самостоятельная работа студента над вопросами семинара, с кратким их конспектированием или схематизацией с последующим собеседованием с преподавателем.

Форма отработки студентом пропущенного семинарского занятия выбирается преподавателем.

Если пропущено практическое занятие, то студент приходит в специально выделенное для этого время; он самостоятельно выполняет практическую работу, решает ситуационные задачи и отвечает на вопросы преподавателя. Пропущенные практические занятия отрабатываются по соответствующему разделу учебной дисциплины. Отработка засчитывается, если студент свободно оперирует терминологией, которая рассматривалась на занятии, которое подлежит отработке, отвечает развернуто на вопросы, подкрепляя материал примерами.

Студенту, имеющему право на свободное посещение занятий, выдается график индивидуальной работы.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная внеаудиторная работа по курсу включает изучение учебной и научной литературы, повторение лекционного материала, подготовку к практическим занятиям, а также к текущему и итоговому контролю. Практические занятия предусматривают совершенствование навыков работы с первоисточниками, изучения предметной специфики курса. Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены бакалаврами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе практических занятий методом проверки контрольных вопросов. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме. Обучающийся должен готовиться к предстоящему практическому занятию по всем, обозначенным в программе вопросам. Не проясненные (дискуссионные) в ходе самостоятельной работы вопросы следует выписать в конспект лекций и впоследствии прояснить их на практических занятиях. Самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы студента выступают:

для овладения знаниями:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- конспектирование текста;
- использование компьютерной техники и Интернета и др. при выполнении практических домашних заданий.

для закрепления и систематизации знаний:

- работа с конспектом лекций (обработка текста);
- повторная работа над учебным материалом (первоисточника, дополнительной литературы);

для формирования умений и навыков:

- подготовка к проблемным темам на практических занятиях.

Проработка вопросов, выносимых на самостоятельное изучение состоит в изучении, конспектировании и анализе литературных источников.

Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов тем дисциплины:

1. Необходимо прочитать литературные источники, проанализировать качество и полноту изложения материала по изучаемым вопросам в литературных источниках.
2. Контроль за внеаудиторной самостоятельной работой осуществляется на практических занятиях, индивидуальных консультациях, зачете.

10. ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**



Рабочая программа дисциплины

**Психологическое сопровождение спортивной
деятельности**

Закреплена за кафедрой

Кафедра теории и методики физической культуры и спорта

Учебный план

Направление подготовки 49.04.03 Спорт, направленность (профиль) - Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта, Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

2 ЗЕТ

Часов по учебному плану

72

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачеты 3

аудиторные занятия

20

самостоятельная работа

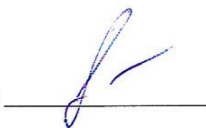
52

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	12 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	6	6	6	6
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	52	52	52	52
Итого	72	72	72	72

Автор (ы) программы:

к.п.н., Доц., Бурцева Евгения Валентиновна



Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры

Протокол от 11.03.2025 г. № 14

Зав. кафедрой Мугаллимова Н.Н.



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	сформировать профессиональную компетенцию (ПК 2)
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Актуальные проблемы в системе научных знаний о спорте
2.1.2	Педагогика профессионального образования в сфере физической культуры и спорта
2.1.3	Учебная практика: тренерская практика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика: преддипломная практика
3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ПК2: Способен управлять подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды	
ПК2.1:Ставит задачи на этап спортивного соревнования	
Знать: Теоретические основы постановки целей и задач в спортивной психологии на этапах соревновательной деятельности. Специфику дисциплины "Психологическое сопровождение спортивной деятельности": методы мотивации, управления стрессом, психологической подготовки и восстановления. Этапы спортивного соревнования (подготовительный, соревновательный, восстановительный) и критерии постановки задач для спортивной сборной команды. Нормативные документы ФКС/Минкультуры РФ по психологическому сопровождению в спорте высших достижений. Методики SMART для формулировки задач (конкретные, измеримые, достижимые, релевантные, ограниченные по времени). Уметь: Анализировать текущий психологический статус сборной команды и соревновательные задачи. Формулировать конкретные, измеримые задачи по психологическому сопровождению на этап соревнования (например, "повысить устойчивость к стрессу на 20% по шкале CSI"). Мотивировать команду через постановку задач, интегрируя их в общий план подготовки. Корректировать задачи на основе мониторинга (опросы, тесты, обратная связь от спортсменов). Проводить командные брифинги для постановки и обсуждения задач. Владеть: Навыками постановки приоритетных задач по психологическому сопровождению в условиях ограниченного времени соревновательного этапа. Методами психологической диагностики (опросники, интервью) для обоснования задач. Инструментами планирования (графики, чек-листы) для реализации задач в сборной команде. Коммуникативными навыками для согласования задач с тренерами, спортсменами и руководством команды. Техниками саморегуляции и фасилитации групповых процессов в соревновательной среде.	
ПК2.2:Разрабатывает и оперативно корректирует индивидуальные, командные и групповые тактические системы, схемы и варианты при участии в соревнованиях	
Знать: Теоретические основы управления подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды на всех этапах (подготовительный, соревновательный, восстановительный). Принципы разработки тактических систем, схем и вариантов для индивидуальной, командной и групповой деятельности в соревнованиях различных видов спорта. Методики анализа соперников, моделирования игровых ситуаций и прогнозирования развития соревновательного процесса. Нормативные требования ФКС/Минкультуры РФ к тактической подготовке сборных команд высших достижений. Критерии оценки эффективности тактических систем (KPI: процент реализации планов, адаптивность к изменениям, коэффициент побед). Уметь: Разрабатывать индивидуальные, командные и групповые тактические системы, схемы и варианты с учетом специфики соревнований и сильных/слабых сторон команды. Проводить оперативный анализ хода соревнования (видеоразбор, статистика в реальном времени) для корректировки тактических планов. Организовывать тактические брифинги, моделирования и тренировочные сессии по внедрению новых схем. Интегрировать тактические разработки в общий план подготовки сборной команды с участием тренеров и аналитиков. Мониторить и корректировать тактику на основе обратной связи от спортсменов во время соревнований. Владеть:	

Навыками оперативного принятия тактических решений в условиях дефицита времени и неопределенности соревновательной среды.

Инструментами тактического анализа и моделирования (видеоанализаторы Hudl/Sportscodel, тактические доски, ПО для статистики).

Методами фасилитации групповых обсуждений для согласования тактических вариантов с командой.

Техниками визуализации схем и вариантов (графики, диаграммы, 3D-модели игровых ситуаций).

Коммуникативными навыками для оперативного взаимодействия с спортсменами, тренерами и руководством в соревновательной среде.

ПК2.3: Составляет отчетную документацию по управлению соревновательной деятельностью и организации контроля соревновательной деятельности сборной команды

Знать:

Нормативные требования к отчетной документации по управлению соревновательной деятельностью сборных команд. Методики сбора и анализа данных о соревновательной деятельности: психологические показатели (уровень тревожности, мотивация, когнитивные состояния), командная динамика, результаты контроля.

Формы и структуры отчетов: протоколы наблюдений, аналитические заключения, рекомендации по психологической коррекции, КРП соревновательной эффективности (психологическая устойчивость, восстановление после неудач).

Принципы психологического контроля в соревнованиях: мониторинг психоэмоционального состояния спортсменов, выявление рисков выгорания, оценка групповой сплоченности.

Методы интеграции психологических данных в общую отчетность по подготовке и выступлениям сборной команды.

Уметь:

Составлять отчетную документацию по управлению соревновательной деятельностью: психологические профили команды, отчеты о контроле состояний, аналитические обзоры с рекомендациями.

Организовывать психологический контроль соревновательной деятельности: опросы, тесты (опросники Спилбергера, мотивационные инвентари), наблюдения в реальном времени.

Анализировать данные психологического мониторинга для оценки влияния на результаты соревнований и корректировки программ сопровождения.

Формировать рекомендации по психологической оптимизации на основе отчетов (индивидуальные и групповые интервенции, кризисные протоколы).

Подготавливать документацию для рабочей программы дисциплины: планы контроля, шаблоны отчетов, интеграцию в общий цикл подготовки сборной.

Владеть:

Навыками документирования психологических аспектов соревновательной деятельности в условиях ограниченного времени (цифровые платформы, шаблоны отчетов).

Инструментами психологического анализа и контроля (программы для тестов типа PSP, видеоанализ эмоциональных реакций, CRM-системы для командных данных).

Методами объективной оценки и интерпретации психологических показателей в отчетах (статистическая обработка, визуализация данных).

Техниками написания аналитических заключений с практическими рекомендациями для тренеров и спортсменов.

Коммуникативными навыками для согласования отчетов с руководством сборной и презентации результатов в профессиональной среде.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. МОДУЛЬ 1						
1.1	Психологические проблемы в спорте /Тема/	3	0				
1.2	Психологические аспекты спортивной деятельности. /Лек/	3	2	ПК2.1-31 ПК2.2-31 ПК2.3-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		
1.3	Психологические аспекты спортивной деятельности. /Пр/	3	2	ПК2.1-У1 ПК2.1-В1 ПК2.2-У1 ПК2.2-В1 ПК2.3-У1 ПК2.3-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		

1.4	Психологические проблемы в спорте /Лек/	3	2	ПК2.1-З1 ПК2.2-З1 ПК2.3-З1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		
1.5	Психологические проблемы в спорте /Ср/	3	13	ПК2.1-З1 ПК2.1-У1 ПК2.1-В1 ПК2.2-З1 ПК2.2-У1 ПК2.2-В1 ПК2.3-З1 ПК2.3-У1 ПК2.3-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		
1.6	Социально- психологические аспекты спорта. /Тема/	3	0				
1.7	Социально- психологические аспекты спорта. /Лек/	3	2	ПК2.1-З1 ПК2.2-З1 ПК2.3-З1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		
1.8	Социально- психологические аспекты спорта. /Пр/	3	2	ПК2.3-У1 ПК2.3-В1 ПК2.2-В1 ПК2.2-У1 ПК2.1-У1 ПК2.1-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		
1.9	Социально- психологические аспекты спорта. /Ср/	3	13	ПК2.1-З1 ПК2.1-У1 ПК2.1-В1 ПК2.2-З1 ПК2.2-У1 ПК2.2-В1 ПК2.3-З1 ПК2.3-У1 ПК2.3-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		
	Раздел 2. МОДУЛЬ 2 Психология личности спортсмена.						
2.1	Психологические аспекты спортивной деятельности. /Тема/	3	0				
2.2	Психологические аспекты спортивной деятельности. /Пр/	3	4	ПК2.2-В1 ПК2.3-У1 ПК2.3-В1 ПК2.2-У1 ПК2.1-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		
2.3	Психологические аспекты спортивной деятельности. /Ср/	3	13	ПК2.1-З1 ПК2.1-У1 ПК2.1-В1 ПК2.2-З1 ПК2.2-У1 ПК2.2-В1 ПК2.3-З1 ПК2.3-У1 ПК2.3-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		

2.4	Психологические особенности спортивной деятельности /Тема/	3	0				
2.5	Психологические особенности спортивной деятельности /Пр/	3	6	ПК2.1-У1 ПК2.1-В1 ПК2.3-У1 ПК2.3-В1 ПК2.2-У1 ПК2.2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		
2.6	Психологические особенности спортивной деятельности /Ср/	3	13	ПК2.1-З1 ПК2.1-У1 ПК2.1-В1 ПК2.2-З1 ПК2.2-У1 ПК2.2-В1 ПК2.3-З1 ПК2.3-У1 ПК2.3-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		
2.7	Зачет /Зачёт/	3	0	ПК2.1-З1 ПК2.1-У1 ПК2.1-В1 ПК2.2-З1 ПК2.2-У1 ПК2.2-В1 ПК2.3-З1 ПК2.3-У1 ПК2.3-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Структура психического состояния.
2. Классификация психических состояний.
3. Психические состояния тренировки.
4. Психические состояния соревнования.
5. Психическая готовность к соревнованию.
6. Признаки психического перенапряжения в тренировочном процессе.
7. Идеомоторная тренировка.
8. Понятие о воле. Волевые качества в спорте.
9. Психологические основы волевых действий в спортивной деятельности.
10. Специфика препятствий и трудностей в спортивной деятельности.
11. Волевые качества личности. Волевая подготовка спортсмена. 12.Самовоспитание воли.
- 13.Психические предстартовые состояния
- 14.Волевая подготовка в спорте

5.2. Темы письменных работ

1. Практические работы
 1. Составить план психологической подготовки спортсмена (на примере конкретного вида спорта) с указанием задач и методов.
 3. Подобрать методы изучения предсоревновательного психического состояния.
 4. Составить перечень способов самоконтроля и саморегуляции уровня эмоционального возбуждения спортсмена.
 5. Описать пример конфликтной ситуации (на примере сферы физической культуры и спорта) и привести 2-3 способа разрешения данного конфликта.
 6. Самостоятельно составить доклад или реферат или презентацию по одной из предложенных тем.
2. Темы докладов
 1. Тактическое мышление. Основные закономерности тактической подготовки.
 2. Понятие о мотивации. Структура мотивационной сферы личности.
 3. Группы мотивов, побуждающие заниматься спортом.
 4. Понятие о цели. Модель расчета усилий.
 5. Принципы постановки целей в спорте.
 6. Мотивы достижения успеха, избегания неудач. Формирование мотивации.
 7. Специфика препятствий и трудностей в спортивной деятельности.

8. Волевые качества личности. Волевая подготовка спортсмена. Самовоспитание воли.
9. Основные методики диагностики личности спортсмена.
10. Общее понятие о спортивной команде как о малой социальной группе и коллективе.
11. Формальная структура спортивной команды

5.3. Фонд оценочных средств

1. Тест

1. Предметом спортивной психологии является:

а) закономерности развития и проявления психики в условиях физической рекреации; б) закономерности развития и проявления психики человека в условиях подготовки и в ходе соревновательной деятельности; в) психика человека и животных; г) закономерности развития и проявления психики человека

2. Психология спорта изучает:

а) особенности личности спортсменов, тренеров, судей, зрителей, особенности спортивных команд; б) особенности личности спортсменов; в) подготовку спортсменов к соревнованиям; г) особенности спортивных команд;

3. К задачам психологического обеспечения спортивной деятельности относят:

а) психодиагностику; б) специальную психологическую подготовку; в) тренинги; г) психодиагностику, общую психологическую подготовку, специальную психологическую подготовку;

4. Формирование адекватных отношений спортсменов к спортивной жизни является задачей:

а) общей психологической подготовки; б) специальной психологической подготовки; в) периодической психологической подготовки; г) психодиагностики;

5. Секундирование и взаимодействие в процессе выступления является задачей:

а) общей психологической подготовки; б) специальной психологической подготовки; в) периодической психологической подготовки; г) психодиагностики

6. Основателем Ленинградской школы спортивной психологии является:

а) И.П. Павлов; б) А.Ц. Пуни; в) П.А. Рудик; г) Л.С. Выготский

7. Мысленное представление и выполнение движения называется:

а) идеомоторная тренировка; б) аутогенная тренировка; в) специальная психологическая подготовка; г) переживание;

8. В процессе выполнения упражнений, вызывающих утомление, усталость происходит совершенствование:

а) силы; б) скоростно-силовых качеств; в) выносливости; г) быстроты

9. Для развития какого качества, больше всего подходит идеомоторная тренировка:

а) координация; б) выносливость; в) сила; г) быстрота

10. Наиболее высокие требования к психическим функциям предъявляются при тренировке:

а) силы; б) скоростно-силовых качеств; в) выносливости; г) быстроты

11. Какая установка в ситуации ожидания старта способствует большему проявлению быстроты:

а) моторная; б) сенсорная; в) целевая; г) никакая

12. По мере овладения избранным видом спорта у занимающихся формируются специализированные восприятия:

а) тактикой; б) техникой; в) силой; г) быстротой

13. К специализированным восприятиям не относится:

а) чувство воды; б) чувство дистанции; в) чувство снега; г) седьмое чувство

14. В тактической деятельности выделяется скрытый период действия – это...

а) тактическое мышление; б) осуществление принятого решения; в) узнавание; г) внимание

2. Ситуационные задачи

Задача 1. Определите, с недостаточным развитием какого волевого

качества связан неуспех в приведенной ситуации: «Баскетболист на вопрос,

почему он в начале игры проявил вялость, ответил, что он вышел на

площадку довольно бодрый, с большим удовольствием провел разминку, приступил к игре с бурным желанием победить, однако после начала игры не смог проявить себя: как будто бы почувствовал усталость, хотя это чувство не было похоже на настоящую усталость».

Задача 2. Определите, какое предстартовое состояние переживает

спортсмен в следующей ситуации. К. Форкерк вспоминал: «Для меня

последняя дистанция (10 000 м) была решающей. Я должен был выиграть ее,

чтобы стать чемпионом мира. Разница в одну десятую долю секунды могла стать фатальной. Напряжение страшное ... Мне казалось, что великаны стоят на моем пути и тянут назад. Никогда раньше я так не боялся дорожки. Я чувствовал себя побежденным уже на старте. И все же я вышел на старт. Я с трудом финишировал. Разбитый. Без славы».

Задача 3. Составить психограмму избранного вида спорта, определив

оптимальный перечень качеств личности, значимых для избранного вида спорта.

Задача 4. Составить план психологической подготовки спортсмена (на примере конкретного вида спорта) с указанием задач и методов.

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Тестирование

2. Практические работы

3. Ситуационные задачи
4. Доклады по предложенным темам
5.5. Рейтинг-план дисциплины

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Вакарев Е. С.	Психология спортивной деятельности: учебное пособие	Москва: ФЛИНТА, 2016
Л1.2	Сафонов В. К.	Психология спортсмена: слагаемые успеха	Москва: Спорт-Человек, 2017
Л1.3	Овчаренко Л. А., Савва Н. Б.	Психология спорта в вопросах и ответах: учебное пособие	Волгоград: ВГАФК, 2017
Л1.4	Бабушкин Г. Д., Под р. Я.	Общая и спортивная психология. В 2 частях. Часть 2. Спортивная психология: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023
Л1.5	Бабушкин Г. Д., Под р. Я.	Психология: общая и спортивная. В 2 частях. Часть 2. Спортивная психология: учебник для спо	Санкт-Петербург: Лань, 2023
Л1.6	Яковлев Б. П., Под р. Б.	Общая и спортивная психология. В 2 частях. Часть 1. Основы общей психологии: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023
Л1.7	Яковлев Б. П., Под р. Б.	Психология: общая и спортивная. В 2 частях. Часть 1. Основы общей психологии: учебник для спо	Санкт-Петербург: Лань, 2023
Л1.8	Бабушкин Г. Д., Яковлев Б. П.	Психолого-педагогические особенности подготовки спортсменов к соревновательной деятельности: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023
Л1.9	Бабушкин Г. Д., Яковлев Б. П.	Спортивная психология: психологические тренинги в системе многолетней подготовки спортсменов: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2024
Л1.10	Бабушкин Г. Д., Яковлев Б. П.	Психология: психологические тренинги в системе многолетней подготовки спортсменов: учебное пособие для спо	Санкт-Петербург: Лань, 2024
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Яковлев Б. П.	Основы спортивной психологии: учебное пособие для спо	Санкт-Петербург: Лань, 2024
Л2.2	Яковлев Б. П., Бабушкин Г. Д., Науменко Е. А.	Спортивная психология. Личностные механизмы саморегуляции психической нагрузки в спортивной деятельности: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2024
Л2.3	Логинова И. О., Вишнякова Н. Н., Севостьянова М. С.	Психология спортивной карьеры: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 37.05.01 клиническая психология	Красноярск: КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно- Ясенецкого, 2021
Л2.4	Яковлев Б. П., Бабушкин Г. Д.	Общая и спортивная психология. В 2 частях. Часть 1. Основы общей психологии: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2025
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
6.3.1.1	1С.Университет Проф. Ред. 2.2. Лицензии: №8100406910 №8100833887 договор №79 от 25.02.2025		
6.3.1.2	Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License – Распоряжение ТУ Росимущества в РТ № 148-р от 14.06.2016		
6.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015)		
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 24C4-000451-577CAFCE (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №1442 от 14.11.2023)		

6.3.1.5	Подтверждение наличия лицензионного ПО до 2026 года: Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian OLP NL AcademicEdition Windows7 Professional Upgr Номера лицензий: 48800789 (контракт №2011.12188 от 11.07.2011) 49096713 (контракт 2011.19565 от 04.10.2011) 49357376 (контракт №2011.26907 от 12.12.2011)
---------	--

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
7.1	А 106 (кинозал) - компьютер ICL RAY, проектор EPSON, экран настенный Projecta, акустическая система, ЖК ТВ LG 55 дюймов, доступ к Интернету

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

РАБОТА НА ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЯХ

Лекция является основной формой передачи теоретических знаний. В ходе лекционных занятий студенту следует вести краткий, но содержательный конспект, фиксируя основные определения, классификации и логические связи. Целесообразно использовать систему сокращений и графического выделения наиболее важных тезисов. Если в процессе изложения материала возникают вопросы, их рекомендуется записывать на полях для уточнения у преподавателя во время специально отведенных пауз.

ПОДГОТОВКА К ПРАКТИЧЕСКИМ И СЕМИНАРСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Практические занятия предназначены для закрепления теории и формирования прикладных навыков. Подготовка к ним начинается с повторения конспекта лекций и изучения обязательной литературы по теме. Студент должен быть готов к активному участию в дискуссиях, выполнению расчетных или ситуационных заданий. При подготовке выступлений важно использовать актуальные данные и научные публикации, демонстрируя способность к аналитическому мышлению.

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа составляет значительную часть учебного времени и требует высокого уровня самодисциплины. Она включает в себя чтение учебников, поиск информации в электронно-библиотечных системах и подготовку письменных работ. Студенту рекомендуется составить личный график выполнения заданий, чтобы избежать перегрузки в период промежуточной аттестации. При работе с источниками важно проверять их достоверность и актуальность.

РАБОТА С ЛИТЕРАТУРОЙ И ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ

Освоение дисциплины невозможно без использования качественных источников информации. Основная литература дает базовое представление о предмете, в то время как дополнительная позволяет углубить знания в специфических областях. Рекомендуется активно использовать научные базы данных и электронные библиотеки, доступ к которым предоставляет учебное заведение. При написании рефератов или эссе необходимо строго соблюдать правила цитирования и оформления библиографических списков.

ПОДГОТОВКА К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация в форме зачета или экзамена является итогом работы студента за семестр. Подготовку следует начинать заранее, используя перечень вопросов к аттестации в качестве плана повторения материала. В процессе подготовки полезно структурировать ответы в виде тезисов или кратких схем. Если в ходе самостоятельного повторения обнаруживаются пробелы в знаниях, необходимо обратиться к преподавателю за консультацией в установленные часы.

КОНСУЛЬТАЦИИ

Консультации проводятся для оказания индивидуальной помощи студентам в освоении наиболее сложных разделов дисциплины. К консультации следует готовиться заранее, формулируя конкретные вопросы по материалу, который вызвал затруднения. Это позволяет сделать взаимодействие с преподавателем максимально продуктивным.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Эффективность самостоятельной деятельности напрямую зависит от систематичности подхода. Обучающемуся рекомендуется распределять время на выполнение заданий равномерно в течение всего семестра. Первоочередное внимание следует уделять материалам, которые рассматривались на последних лекциях, чтобы закрепить информацию по горячим следам. Оптимальный режим работы предполагает чередование периодов интенсивной концентрации с кратковременными перерывами для отдыха.

РАБОТА С ТЕОРЕТИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛОМ

Основным этапом самостоятельной подготовки является глубокое изучение учебников, монографий и нормативных актов. При чтении текста целесообразно использовать метод активного конспектирования: выделение ключевых понятий, составление глоссария терминов и кратких тезисов. Для лучшего запоминания сложных структурных связей рекомендуется преобразовывать текстовую информацию в логические цепочки. Если в процессе изучения возникают вопросы, их следует фиксировать для последующего уточнения у преподавателя на практическом занятии.

ПОДГОТОВКА К ПРАКТИЧЕСКИМ И СЕМИНАРСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Подготовка к практическим занятиям требует выполнения конкретных заданий, определенных рабочей программой. Это может быть решение задач, разбор ситуационных моделей (кейс-стади) или подготовка докладов. В процессе решения задач важно не только получить правильный ответ, но и уметь аргументировать выбранный алгоритм действий. При подготовке выступления на семинаре следует ориентироваться на соблюдение регламента и готовность отвечать на дополнительные вопросы аудитории.

ВЫПОЛНЕНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ И ПРОЕКТОВ

Подготовка рефератов, эссе или курсовых проектов требует от студента навыков поиска и анализа научной информации. Работа начинается с определения темы и составления предварительного плана. Важно использовать только актуальные источники информации и соблюдать академическую этику, избегая плагиата. Оформление работы должно строго соответствовать установленным стандартам и требованиям кафедры. Перед сдачей работы на проверку необходимо провести ее самостоятельное редактирование на предмет логической связности и отсутствия грамматических ошибок.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В современной образовательной среде самостоятельная работа предполагает активное использование электронно-библиотечных систем (ЭБС), специализированного программного обеспечения и образовательных платформ. Студентам рекомендуется обращаться к официальным сайтам профильных министерств, ведомств и научно-исследовательских институтов для поиска статистических данных и актуальных редакций нормативных документов. Работа в виртуальной обучающей среде позволяет своевременно получать доступ к учебным пособиям и методическим рекомендациям в электронном виде.

КОНТРОЛЬ И САМООЦЕНКА

Завершающим этапом самостоятельной работы является самопроверка усвоенного материала. Для этого можно использовать вопросы для самоконтроля, представленные в конце каждой главы учебника, или проходить тестовые задания в электронной системе обучения. Объективная оценка собственных достижений позволяет выявить слабые места и скорректировать план дальнейшего обучения. В случае возникновения систематических трудностей при выполнении самостоятельных заданий обучающийся имеет право обратиться за консультацией к ведущему преподавателю.

10. ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**



Рабочая программа дисциплины

Физиологические аспекты подготовки спортсмена

Закреплена за кафедрой

Кафедра медико-биологических дисциплин

Учебный план

Направление подготовки 49.04.03 Спорт, направленность (профиль) - Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта, Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачеты 3

аудиторные занятия

30

самостоятельная работа

78

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	12 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	10	10	10	10
Практические	20	20	20	20
Итого ауд.	30	30	30	30
Контактная работа	30	30	30	30
Сам. работа	78	78	78	78
Итого	108	108	108	108

Автор (ы) программы:

д.б.н., Проф., Румянцева Эльвира Римовна



Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры

Протокол от 10.04.2025 г. № 7

Зав. кафедрой И.о. Исхакова А.Т.



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	ПК-2 - Способен управлять подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Биохимические аспекты управления тренировочным процессом	
2.1.2	Допинг- контроль в спорте	
2.1.3	Учет возрастных особенностей в занятиях физической культуры и спортом	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Производственная практика: преддипломная практика	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК2: Способен управлять подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды

ПК2.1:Ставит задачи на этап спортивного соревнования

Знать:

- Положения теории и методики физической культуры, теории спорта, педагогики физической культуры и спорта, возрастной психологии, психологии физической культуры и спорта, теории и методики избранного вида спорта, теории и методики обучения базовым видам спорта, анатомии человека, биомеханики двигательной деятельности, спортивной метрологии, биохимии человека, спортивной биохимии, физиологии человека, спортивной физиологии, гигиенических основ физкультурно-спортивной деятельности, спортивной нутрициологии, спортивной морфологии; анатомо-морфологические, физиологические, психологические и гендерные особенности взрослых и детей, в том числе имеющих выраженные способности (одаренных) к занятиям видом спорта, методика контроля и оценки антропометрических, физиологических, психологических параметров человека; правила видов спорта и требования для присвоения спортивных разрядов и званий по виду спорта в соответствии с Всероссийской классификацией; нормативные правовые акты, регулирующие вид профессиональной деятельности

Уметь:

- управлять подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды на основе физиологических аспектов подготовки спортсмена

Владеть:

- управлением подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды на основе физиологических аспектов подготовки спортсмена

ПК2.2:Разрабатывает и оперативно корректирует индивидуальные, командные и групповые тактические системы, схемы и варианты при участии в соревнованиях

Знать:

- Методы корректировки индивидуальных планов спортсменов спортивной сборной команды муниципального уровня, субъекта Российской Федерации, физкультурно-спортивных обществ (по виду спорта, спортивной дисциплине)

Уметь:

- Проводить анализ соревновательной деятельности и ее результатов для корректировки подготовки к участию в спортивных соревнованиях, спортивных и физкультурных мероприятиях;
- Проводить анализ подготовки спортсменов и вносить предложения по их корректировке;
- Участвовать в разработке программ и планов подготовки спортсменов

Владеть:

- управлением подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды на основе физиологических аспектов подготовки спортсмена

ПК2.3:Составляет отчетную документацию по управлению соревновательной деятельностью и организации контроля соревновательной деятельности сборной команды

Знать:

- Характеристику нагрузок: специализированность, координационная сложность, направленность, величина и показатели, используемые для контроля нагрузок спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине);
- Основные функции, формы, методы, объекты и содержание контроля, их особенности при реализации тренировочного и соревновательного процесса спортивной сборной команды Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине)

Уметь:

- Планировать и проводить мероприятия контроля, оценки и учета результатов спортсменов спортивной сборной команды

Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине) с использованием информативных средств и методов

- Проводить сбор, оценивание, анализ и учет необходимой информации о ходе тренировочного процесса, состоянии сторон подготовленности спортсменов спортивной сборной команды Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине), их спортивных результатов и поведения

Владеть:

- знаниями и умениями ведения первичной и сводной учетно-отчетной документации по реализации тренировочного и соревновательного процесса спортивной сборной команды Российской Федерации (по виду спорта, спортивной дисциплине)

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1.						
1.1	Лекция 1. Физиологические основы адаптации к мышечной деятельности и функциональной подготовки. /Тема/	3	0				
1.2	Физиологические основы адаптации к мышечной деятельности и функциональной подготовки. /Лек/	3	2				
1.3	Лекция 2. Система транспорта кислорода в обеспечении мышечной деятельности. /Тема/	3	0				
1.4	Система транспорта кислорода в обеспечении мышечной деятельности. /Лек/	3	2				
1.5	Лекция 3. Физиология мышечного сокращения и двигательной активности. /Тема/	3	0				
1.6	Физиология мышечного сокращения и двигательной активности /Лек/	3	2				
1.7	Лекция 4. Физиологическая природа и закономерности развития двигательных (физических) качеств. /Тема/	3	0				
1.8	Физиологическая природа и закономерности развития двигательных (физических) качеств. /Лек/	3	2				
1.9	Лекция 5. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. /Тема/	3	0				
1.10	Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. /Лек/	3	2				
	Раздел 2. Модуль 2.						
2.1	Практическое 1. Физиологические основы адаптации к мышечной деятельности и функциональной подготовки. /Тема/	3	0				
2.2	Физиологические основы адаптации к мышечной деятельности и функциональной подготовки. /Пр/	3	2				
2.3	Физиологические основы адаптации к мышечной деятельности и функциональной подготовки. /Ср/	3	4				
2.4	Практическое 2. Система транспорта кислорода в обеспечении мышечной деятельности /Тема/	3	0				
2.5	Система транспорта кислорода в обеспечении мышечной деятельности /Пр/	3	2				

2.6	Система транспорта кислорода в обеспечении мышечной деятельности /Ср/	3	16				
2.7	Практическое 3. Физиология мышечного сокращения и двигательной активности /Тема/	3	0				
2.8	Физиология мышечного сокращения и двигательной активности /Пр/	3	2				
2.9	Физиология мышечного сокращения и двигательной активности /Ср/	3	6				
2.10	Практическое 4. Физиологическая природа и закономерности развития двигательных (физических) качеств. /Тема/	3	0				
2.11	Физиологическая природа и закономерности развития двигательных (физических) качеств. /Пр/	3	2				
2.12	Физиологическая природа и закономерности развития двигательных (физических) качеств. /Ср/	3	6				
2.13	Практическое 5. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. /Тема/	3	0				
2.14	Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. /Пр/	3	2				
2.15	Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. /Ср/	3	6				
2.16	Практическое 6. Гендерные особенности спортивной подготовки. /Тема/	3	0				
2.17	Гендерные особенности спортивной подготовки. /Пр/	3	2				
2.18	Гендерные особенности спортивной подготовки. /Ср/	3	8				
2.19	Практическое 7. Адаптация отдельных функциональных систем к интенсивной мышечной деятельности. /Тема/	3	0				
2.20	Адаптация отдельных функциональных систем к интенсивной мышечной деятельности. /Пр/	3	2				
2.21	Адаптация отдельных функциональных систем к интенсивной мышечной деятельности. /Ср/	3	18				
2.22	Практическое 8. Определение резервов адаптации по показателям тренированности /Тема/	3	0				
2.23	Определение резервов адаптации по показателям тренированности /Пр/	3	2				
2.24	Определение резервов адаптации по показателям тренированности /Ср/	3	8				
2.25	Практическое 9. Адаптация к экстремальным факторам среды в процессе спортивной подготовки /Тема/	3	0				
2.26	Адаптация к экстремальным факторам среды в процессе спортивной подготовки /Пр/	3	2				
2.27	Адаптация к экстремальным факторам среды в процессе спортивной подготовки /Ср/	3	6				

2.28	Практическое 10. Итоговое занятие /Тема/	3	0				
2.29	Итоговое занятие /Пр/	3	2				

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Общая теория адаптации. Гомеостаз и адаптация
2. Теория стресса Г. Селье
3. Срочная адаптация, долговременная адаптация и системный структурный след
4. Функциональная система П.К. Анохина и формирование общего адаптационного синдрома
5. Функциональные и структурные изменения в организме в процессе адаптации к мышечной деятельности. Многоступенчатость и вариативность адаптации в спорте.
6. Роль нейрогуморальной системы в управлении механизмом общей адаптации организма
7. Адаптационные резервы. Система функциональных резервов адаптации
8. Переадаптация. Деадаптация. Перекрестная адаптация. Цена адаптации. Формы ее проявления
9. Функциональная подготовленность и свойства функциональных систем. Функциональные системы организма и реакции адаптации
10. Роль дыхания в адаптации к физическим нагрузкам. Звенья дыхательного процесса
11. Адаптация системы внешнего дыхания к мышечным нагрузкам. Основные жизненные параметры дыхания. Легочные объемы и емкости.
12. Перенос газов. Большой и малый круги кровообращения. Роль сердечно-сосудистой системы в процессах адаптации к мышечным нагрузкам
13. Тканевое дыхание. Диффузия кислорода и углекислого газа в тканях. Адаптационные реакции крови
14. Физиологические резервы адаптации к скоростным и силовым нагрузкам
15. Физиологические резервы адаптации к нагрузкам на выносливость
16. Физиологические резервы адаптации к нагрузкам на координацию
17. Понятие полового диморфизма. Основные тенденции развития женского спорта. Особенности адаптации женского организма к интенсивным мышечным нагрузкам
18. Гетерохронность развития физических качеств. Особенности адаптации к нагрузкам в детском и подростковом возрасте
19. Реакции эндокринной системы на физические нагрузки: влияние гормонов на энергообеспечение, баланс жидкости и электролитов
20. Адаптация к экстремальным факторам среды (тренировки в условиях пониженной температуры и жаркого климата)
21. Адаптация к экстремальным факторам среды (тренировки в условиях гипоксии)
22. Выработка двигательных навыков и механизмы адаптации к новым двигательным актам
23. Понятия физической работоспособности и тренированности – как проявлений адаптации
24. Морфофункциональные изменения у лиц, занимающихся физкультурой и спортом на фоне переутомления и перетренированности. Средства, способствующие повышению адаптоспособности в спортивной деятельности
25. Пищеварительная функция при физических нагрузках

5.2. Темы письменных работ

- Темы презентаций (доклад на заданную тему) и рефератов
1. Особенности адаптации организма к тренировкам в условиях высокогорья
 2. Особенности адаптации организма к тренировкам в условиях пониженной температуры и жаркого климата
 3. Роль эндокринной системы в процессе адаптации к физическим нагрузкам: влияние гормонов на энергообеспечение, баланс жидкости и электролитов
 4. Особенности адаптации системы крови к интенсивным мышечным нагрузкам.

5.3. Фонд оценочных средств

1. Общая теория адаптации. Гомеостаз и адаптация
2. Теория стресса Г. Селье
3. Срочная адаптация, долговременная адаптация и системный структурный след
4. Функциональная система П.К. Анохина и формирование общего адаптационного синдрома
5. Функциональные и структурные изменения в организме в процессе адаптации к мышечной деятельности. Многоступенчатость и вариативность адаптации в спорте.
6. Роль нейрогуморальной системы в управлении механизмом общей адаптации организма
7. Адаптационные резервы. Система функциональных резервов адаптации
8. Переадаптация. Деадаптация. Перекрестная адаптация. Цена адаптации. Формы ее проявления
9. Функциональная подготовленность и свойства функциональных систем. Функциональные системы организма и реакции адаптации
10. Роль дыхания в адаптации к физическим нагрузкам. Звенья дыхательного процесса
11. Адаптация системы внешнего дыхания к мышечным нагрузкам. Основные жизненные параметры дыхания. Легочные объемы и емкости.
12. Перенос газов. Большой и малый круги кровообращения. Роль сердечно-сосудистой системы в процессах адаптации к мышечным нагрузкам

13. Тканевое дыхание. Диффузия кислорода и углекислого газа в тканях. Адаптационные реакции крови
14. Физиологические резервы адаптации к скоростным и силовым нагрузкам
15. Физиологические резервы адаптации к нагрузкам на выносливость
16. Физиологические резервы адаптации к нагрузкам на координацию
17. Понятие полового диморфизма. Основные тенденции развития женского спорта. Особенности адаптации женского организма к интенсивным мышечным нагрузкам
18. Гетерохронность развития физических качеств. Особенности адаптации к нагрузкам в детском и подростковом возрасте
19. Реакции эндокринной системы на физические нагрузки: влияние гормонов на энергообеспечение, баланс жидкости и электролитов
20. Адаптация к экстремальным факторам среды (тренировки в условиях пониженной температуры и жаркого климата)
21. Адаптация к экстремальным факторам среды (тренировки в условиях гипоксии)
22. Выработка двигательных навыков и механизмы адаптации к новым двигательным актам
23. Понятия физической работоспособности и тренированности – как проявлений адаптации
24. Морфофункциональные изменения у лиц, занимающихся физкультурой и спортом на фоне переутомления и перетренированности. Средства, способствующие повышению адаптоспособности в спортивной деятельности
25. Пищеварительная функция при физических нагрузках

5.4. Перечень видов оценочных средств

- Собеседование (устный опрос);
- Доклад с презентацией;
- Тестовые задания ;
- Ответ на вопрос зачетного билета.

5.5. Рейтинг-план дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Система обучения с применением элементов дистанционных образовательных технологий // Официальный сайт ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://do.sportacadem.ru/ (регистрация в системе в соответствии с внутренним порядком ФГБОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ»).
6.3.1.2	Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License - Распоряжение Министерства земельных и имущественных отношений РТ №229-р от 06.02.2015 «О передаче в безвозмездное пользование».
6.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015).
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 1752-1512-3013-4241-820-78 (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №470 от 01.01.2016).

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	1. Meduniver - физиология человека. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://meduniver.com/Medical/Physiology/
6.3.2.2	2. Вестник НГУ (серия «Биология, клиническая медицина»). [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://medf.nsu.ru
6.3.2.3	3. Виртуальный атлас. Строение человека. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.e-
6.3.2.4	4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/3e1d458c-1a04-11dd-bd0b-0800200c9a66
6.3.2.5	5. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
6.3.2.6	6. Научный журнал - «Теория и практика физической культуры» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.teoriya.ru
6.3.2.7	7. Научный журнал – Асимметрия. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.j-asymmetry.com
6.3.2.8	8. Научный журнал - Кардиология. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.cardio-journal.ru
6.3.2.9	9. Сообщество студентов Кировской ГМА. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://vmede.org/index.php?board=1.0
6.3.2.10	10. Физиология человека для студентов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://doctor-v.ru/med/
6.3.2.11	11. Физиология человека и животных. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://edu.grsu.by/physiology/

6.3.2.12	12. Физиология человека. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://human-physiology.ru/
6.3.2.13	13. Научный электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://mipt.ru/education/chair/sport/
6.3.2.14	14. Научный медицинский сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.sportmedicine.ru

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

7.1	Лекционные и практические занятия по дисциплине проводятся в специализированной аудитории вместимостью 30 человек, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: широкоформатного телевизора, персонального компьютера (персональный компьютер ICL RAY (3 шт.), ЖК телевизор LG 55LM620T, акустическая система Sven, доступ к Интернету), блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Программное обеспечение Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License - Распоряжение Министерства земельных и имущественных отношений РТ №229-р от 06.02.2015 «О передаче в безвозмездное пользование» Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL Academic Edition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» № 228 от 10.04.2015). Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 1752-1512-3013-4241-820-78 (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №470 от 01.01.2016).
7.2	В специализированной лаборатории имеется следующее учебно-исследовательское оборудование:
7.3	1. Электрокардиограф – (Россия) – 1 шт.
7.4	2. Стабилан – 01-2 - 1 шт. (Россия) – дополнен: + Каналом ритмограммы – пульса; + Каналом внешнего дыхания; + Каналами интегральных миограмм.
7.5	3. НС-Психотест (полная комплектация) (Россия, Иваново) – 1 шт.
7.6	4. Электромиограф «Синапсис» (стандартная конфигурация) (Россия) – 1 шт.
7.7	5. Эргометрическая система (Велоэргометр) E-Bike (Германия) – 2 шт.
7.8	6. PowerLab: - Система обучения физиологии верхнего уровня РТВ 4263, ADInstruments Ltd. – 1 шт (Австралия);
7.9	- Набор для физиологических исследований человека при тренировках РТК 14, ADInstruments Ltd – 1 шт. (Австралия)
7.10	- Набор для упражнения дыхания при физиологических исследованиях человека РТК 20, ADInstruments Ltd – 1 шт. (Австралия)
7.11	7. Спирометр ССП сухой портативный (Россия) – 9 шт.
7.12	8. Анализатор зрения ПНР-03 (Россия) – 2 шт.
7.13	9. Динамометр кистевой ДК-140 (Россия) – 10 шт.
7.14	10. Динамометр становой ДС-500 (Россия) – 1 шт.
7.15	11. Калипер КЭЦ-100-1-И-Д (Россия) – 2 шт.
7.16	12. Молоток неврологический (Россия) – 10 шт.
7.17	13. Ростомер РМ со стульчиком (Россия) – 1 шт.
7.18	14. Аудиометр АА-02 автоматизированный поликлинический (Россия) – 2 шт.
7.19	15. Кресло вращающееся КВ - Барани (Россия) – 1 шт.
7.20	16. Кушетка мед. массажная КММ-01-"МСК" (МСК 204) – 1 шт.
7.21	17. Монитор Polar F7 (Финляндия) – 3 шт.
7.22	18. Монитор анестезиолога-реаниматолога МАРГ 10-01 «Микролюкс» К.12 (Россия) – 1 шт.
7.23	Для организации самостоятельной работы студентам предоставляется электронный читальный зал и читальный зал библиотеки:
7.24	- абонемент 269,28 кв.м.: персональный компьютер ICL RAY – 4 шт., доступ к Интернет, МФУ Xerox Phaser 3320, МФУ Xerox PS Fax, МФУ HP Laserjet V1530 MFP;
7.25	- электронный читальный зал 108 кв.м.: интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором UF75W, персональный компьютер ICL RAY, МФУ Xerox Phaser 3320 XPS – для сотрудника электронного читального зала и 29 шт. персональных компьютеров ICL RAY – для читателей, доступ к Интернет ресурсам;
7.26	- читальный зал 1130,42 кв.м: Инфомат ЭСБУС, 88 посадочных мест для читателей.
7.27	

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

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Студентам необходимо:

перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание

темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы; на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы» (таблицы, графики, схемы). Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции; перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

Рекомендации по подготовке к практическому занятию

Студентам следует:

приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию; до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал соответствующей темы занятия; при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и дополнительные материалы; в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения; на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю. Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу экзаменационной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Рекомендации по работе с литературой

Работа с литературой является основным методом самостоятельного овладения знаниями. Это сложный процесс, требующий выработки определенных навыков, поэтому студенту нужно обязательно научиться работать с книгой. Осмысление литературы требует системного подхода к освоению материала. В работе с литературой системный подход предусматривает не только тщательное (иногда многократное) чтение текста и изучение специальной литературы, но и обращение к дополнительным источникам – справочникам, энциклопедиям, словарям. Эти источники – важное подспорье в самостоятельной работе студента, поскольку глубокое изучение именно их материалов позволит студенту уверенно «распознавать», а затем самостоятельно оперировать теоретическими категориями и понятиями, следовательно – освоить новейшую научную терминологию. Такого рода работа с литературой обеспечивает решение студентом поставленной перед ним задачи (подготовка к практическому занятию, выполнение контрольной работы и т.д.).

Выбор литературы для изучения делается обычно по предварительному списку литературы, который выдал преподаватель, либо путем самостоятельного отбора материалов. После этого непосредственно начинается изучение материала, изложенного в книге.

Наиболее надежный способ собрать нужный материал – составить план или конспект. Конспект, план-конспект – это последовательная фиксация отобранной и обдуманной в процессе чтения информации.

При изучении литературы особое внимание следует обращать на новые термины и понятия. Понимание сущности и значения терминов способствует формированию способности логического мышления, приучает мыслить абстракциями, что важно при усвоении дисциплины. Поэтому при изучении темы курса следует активно использовать универсальные и специализированные энциклопедии, словари, иную справочную литературу.

Вся рекомендуемая для изучения курса литература подразделяется на основную и дополнительную. К основной литературе относятся источники, необходимые для полного и твердого усвоения учебного материала (учебники и учебные пособия). Необходимость изучения дополнительной литературы диктуется прежде всего тем, что в учебной литературе (учебниках) зачастую остаются неосвещенными современные проблемы, а также не находят отражение новые документы, события, явления, научные открытия последних лет. Поэтому дополнительная литература рекомендуется для более углубленного изучения программного материала.

Методические указания для подготовки к экзамену/зачету

Промежуточная аттестация успеваемости и качества подготовки обучающихся предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме экзамена /зачета.

Экзамен/зачет по дисциплине предусмотрен учебным планом и является формой промежуточной аттестации. Он проводится в один этап в течение одного дня. Основной формой проведения экзамена/зачета является опрос по теоретическим вопросам методом собеседования и/или тестирования.

Цели экзамена/зачета и решаемые им задачи:

- проверить степень усвоения обучающимися учебного материала по дисциплине;
- оценить уровень полученных знаний в объеме требований учебной программы;
- оценить развитие навыков творческого применения основных теоретических положений в повседневной практической деятельности;
- оценить умения логически строго излагать свои мысли, правильно строить ответы на поставленные вопросы, выделять главное и делать выводы;
- определить оптимальное соотношение лекций и семинаров по дисциплине, эффективность выбранного графика прохождения и методического сопровождения учебной дисциплины;
- определить соответствие образовательного процесса требованиям руководящих документов, выявить имеющиеся

недостатки и выработать предложения по совершенствованию его содержания, организации и ведения.

Подготовка студентов к экзамену/зачету включает три стадии:

- самостоятельная работа в течение учебного года (семестра);
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену/зачету;
- подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билете.

Подготовку к экзамену/зачету целесообразно начать с планирования и подбора нормативно-правовых источников и литературы. Прежде всего следует внимательно перечитать учебную программу и программные вопросы для подготовки к экзамену, чтобы выделить из них наименее знакомые. Далее должен следовать этап повторения всего программного материала. На эту работу целесообразно отвести большую часть времени. Следующим этапом является самоконтроль знания изученного материала, который заключается в устных ответах на программные вопросы, выносимые на экзамен. Тезисы ответов на наиболее сложные вопросы желательно записать, так как в процессе записи включаются дополнительные моторные ресурсы памяти.

Литература для подготовки к экзамену/зачету обычно рекомендуется преподавателем. Она также может быть указана в рабочей программе дисциплины и/или учебно-методических пособиях.

Основным источником подготовки к экзамену/зачету является конспект лекций. Учебный материал в лекции дается в систематизированном виде, основные его положения детализируются, подкрепляются современными фактами и нормативной информацией, которые в силу новизны, возможно, еще не вошли в опубликованные печатные источники. Правильно составленный конспект лекций содержит тот оптимальный объем информации, на основе которого студент сможет представить себе весь учебный материал.

Обучающиеся к экзамену готовятся самостоятельно. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Экзамены/зачеты проводятся строго по расписанию промежуточной аттестации, составленному деканатом и утвержденному проректором по учебной работе.

К экзамену/зачету допускаются обучающиеся, выполнившие все требования учебной программы по дисциплине и набравшие в течение семестра/семестров от 0 до 50 баллов по текущей успеваемости.

Экзамен/зачет проводится в аудитории, определенной учебным расписанием.

Преподаватель убеждается в готовности обучающихся к экзамену/зачету и доводит до них порядок его проведения.

Преподаватель предоставляет обучающемуся право самостоятельного выбора экзаменационного/зачетного билета.

Обучающийся выбирает билет, называет преподавателю его номер, знакомится с содержанием вопросов и готовится к ответу. Преподаватель предоставляет 20 минут на подготовку к ответу.

Для ответа по экзаменационному/зачетному билету, обучающемуся предоставляется до 15-20 минут.

Преподаватель, заслушав ответ, задает при необходимости дополнительные (уточняющие) вопросы, оценивает знания обучающегося в соответствии с критериями, принятыми в Университете, объявляет оценку и разрешает обучающемуся выйти из аудитории.

Обучающимся, получившим на экзамене/зачете неудовлетворительную оценку, решением деканата устанавливаются дополнительные (индивидуальные) сроки сдачи (повторной сдачи) экзамена/зачета.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа является важнейшим элементом учебного процесса, так как это один из основных методов освоения учебных дисциплин и овладения навыками профессиональной деятельности.

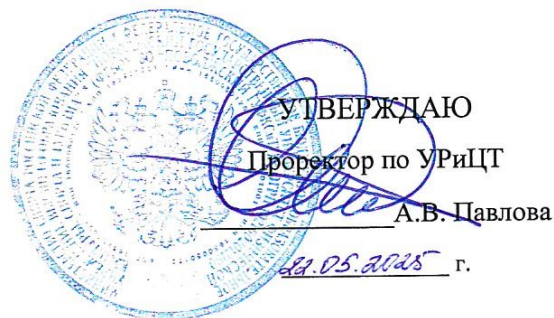
На лекциях преподаватель знакомит студентов с основными положениями темы, а дальнейшее усвоение материала связано с самостоятельной работой. Развитие умений самостоятельной работы происходит в процессе подготовки к занятиям.

Развиваются умения самостоятельного поиска, отбора и переработки информации. Этому способствуют разные формы постановки заданий для подготовки к занятию — количество вопросов и их формулировка, указание конкретных источников, разделов, страниц — или предоставление студентам возможности самостоятельного поиска.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

10. ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
 УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**



Рабочая программа дисциплины **Профессиональное мастерство тренера**

Закреплена за кафедрой

Кафедра теории и методики физической культуры и спорта

Учебный план

Направление подготовки 49.04.03 Спорт, направленность (профиль) - Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта, Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

2 ЗЕТ

Часов по учебному плану

72

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачеты 3

аудиторные занятия

20

самостоятельная работа

52

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	12 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	6	6	6	6
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	52	52	52	52
Итого	72	72	72	72

Автор (ы) программы:

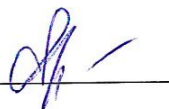
к.п.н., Доц., Усманова Евгения Николаевна



Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры

Протокол от 11.03.2025 г. № 14

Зав. кафедрой Мугалимова Н.Н.



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Учебная практика: тренерская практика	
2.1.2	Учет возрастных особенностей в занятиях физической культуры и спортом	
2.1.3	Педагогика профессионального образования в сфере физической культуры и спорта	
2.1.4	Биохимические аспекты управления тренировочным процессом	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Производственная практика: преддипломная практика	
2.2.3	Математико-статистический анализ данных экспериментальных исследований в спорте	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК1: Способен осуществлять руководство пополнением и подготовкой спортивного резерва

ПК1.1: Формирует план мероприятий по выявлению перспективных спортсменов и отбору спортсменов

Знать:

- Порядок организации и осуществления деятельности по подготовке спортивного резерва.
- Методы анализа эффективности работы тренерского состава и спортивных школ по подготовке резерва.
- Психолого-педагогические основы работы с юными спортсменами, их родителями и тренерами.

Уметь:

- Организовывать и контролировать проведение учебно-тренировочных сборов, соревнований для резерва.
- Осуществлять мониторинг индивидуальных карт (паспортов) развития спортсменов резерва.
- Оценивать эффективность системы подготовки резерва по ключевым показателям (количество подготовленных спортсменов массовых разрядов, КМС, МС, МСМК; результаты выступлений на всероссийских и международных юношеских соревнованиях).

Владеть:

- Критическим анализом и интерпретацией данных спортивной статистики для принятия управленческих решений по оптимизации системы подготовки резерва.
- Навыками разрешения конфликтных ситуаций и мотивации всех участников процесса (спортсменов, тренеров, родителей).

ПК1.2: Определяет ключевые показатели и этапы отбора спортсменов в сборную команду

Знать:

- Модельные характеристики (физические, функциональные, технико-тактические, психологические) спортсменов международного уровня для конкретного вида спорта.
- Критерии оценки «спортивного потенциала» и готовности спортсмена к нагрузкам уровня сборной команды.

Уметь:

- Проводить сравнительный анализ выступлений претендентов на основе статистики соревнований.
- Учитывать текущий результат и прогноз развития спортсмена, его психологическую устойчивость, совместимость с командой (для командных видов).

Владеть:

- Критериальным аппаратом для объективного, измеримого и справедливого отбора, минимизирующего субъективный фактор.
- Навыками деловой коммуникации и аргументации: умением вести дискуссию в тренерском совете, представлять данные руководству, обосновывать спорные решения.

ПК1.3: Проводит анализ итоговой информации системы отбора и определение состава сборной команды

Знать:

- Методы сравнительного, динамического, факторного и корреляционного анализа спортивных показателей.
- Принципы комплектования команды с учетом тактических схем, психологической совместимости игроков, функционального баланса (для командных видов).

Уметь:

- Собирать в единую аналитическую базу данные из различных источников: протоколы соревнований, результаты тестирования, заключения врачей и психологов, экспертные оценки тренеров.

Владеть:

- Методами принятия взвешенных управленческих решений в условиях высокой ответственности, информационной избыточности и возможного конфликта интересов.
- Этической и правовой культурой при определении состава, обеспечивающей справедливость, прозрачность и объективность процесса.

ПК2: Способен управлять подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды

ПК2.1:Ставит задачи на этап спортивного соревнования

Знать:

- Принципы SMART-постановки задач (конкретность, измеримость, достижимость, релевантность, ограниченность во времени) в условиях соревновательного стресса.
- Методы донесения задач до спортсмена/команды с учетом их психологического состояния и уровня мотивации.

Уметь:

- Использовать вербальные и невербальные методы для создания оптимального боевого настроя.

Владеть:

- Профессиональной лексикой и четкостью формулировок, исключающих двоякое толкование поставленных задач

ПК2.2:Разрабатывает и оперативно корректирует индивидуальные, командные и групповые тактические системы, схемы и варианты при участии в соревнованиях

Знать:

- Базу индивидуальных тактических приемов и их комбинаторику.
- Психологические аспекты восприятия и исполнения тактических установок спортсменами в ходе борьбы.

Уметь:

- Выявлять слабые места в тактике соперника и моментально предлагать варианты их эксплуатации.

Владеть:

- Навыками тактического моделирования и скриптинга: способностью описывать и графически изображать схемы, алгоритмы перемещений и варианты развития игровых эпизодов.
- Тактической гибкостью и креативностью: способностью отказаться от заготовленного плана, импровизировать и находить нестандартные тактические ходы в критической ситуации.

ПК2.3:Составляет отчетную документацию по управлению соревновательной деятельностью и организации контроля соревновательной деятельности сборной команды

Знать:

- Порядок документооборота и сроки предоставления отчетных документов.

Уметь:

- Координировать работу тренерского штаба и смежных специалистов (врач, аналитик, психолог) по сбору информации для отчетности.
- Формулировать конкретные практические рекомендации для последующих этапов подготовки на основе выводов отчета.

Владеть:

- Навыками объективной критики и самокритики в отчетных документах, направленной на улучшение системы, а не поиск виноватых.
- Культурой аналитического письма: умением создавать документы, которые являются инструментом для принятия управленческих решений и совершенствования тренировочного процесса.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. МОДУЛЬ 1 Профессионально-педагогическая деятельность тренера						
1.1	Профессионально-педагогическая деятельность тренера: основы, сущность, цели, содержание /Тема/	3	0				
1.2	Профессионально-педагогическая деятельность тренера: основы, сущность, цели, содержание /Лек/	3	2	ПК1.1-31 ПК1.2-31 ПК1.3-31			
1.3	Профессионально-педагогическая деятельность тренера: основы, сущность, цели, содержание /Пр/	3	2	ПК1.1-У1 ПК1.2-У1 ПК1.3-У1			
1.4	Профессионально-педагогическая деятельность тренера: основы, сущность, цели, содержание /Ср/	3	13	ПК1.1-В1 ПК1.2-В1 ПК1.3-В1			

1.5	Современный тренер в педагогической системе /Тема/	3	0				
1.6	Современный тренер в педагогической системе /Лек/	3	2	ПК2.1-31 ПК2.2-31 ПК2.3-31			
1.7	Современный тренер в педагогической системе /Пр/	3	4	ПК2.1-У1 ПК2.2-У1 ПК2.3-У1			
1.8	Современный тренер в педагогической системе /Ср/	3	13	ПК2.1-В1 ПК2.2-В1 ПК2.3-В1			
	Раздел 2. МОДУЛЬ 2 Организационные, нормативные и психологические аспекты управления тренировочным процессом						
2.1	Управление учебно- тренировочным процессом. /Тема/	3	0				
2.2	Управление учебно- тренировочным процессом. /Лек/	3	2	ПК1.1-31 ПК1.2-31 ПК1.3-31			
2.3	Управление учебно- тренировочным процессом. /Пр/	3	4	ПК1.1-У1 ПК1.2-У1 ПК1.3-У1			
2.4	Управление учебно- тренировочным процессом. /Ср/	3	13	ПК1.1-В1 ПК1.2-В1 ПК1.3-В1			
2.5	Организационные, нормативные и психологические аспекты деятельности тренера по развитию и сохранению спортивного резерва. /Тема/	3	0				
2.6	Организационные, нормативные и психологические аспекты деятельности тренера по развитию и сохранению спортивного резерва. /Пр/	3	4	ПК2.1-У1 ПК2.2-У1 ПК2.3-У1			
2.7	Организационные, нормативные и психологические аспекты деятельности тренера по развитию и сохранению спортивного резерва. /Ср/	3	13	ПК2.1-В1 ПК2.2-В1 ПК2.3-В1			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для промежуточной аттестации:

1. Понятие «педагогическое мастерство». Профессиональная деятельность тренера.
2. Характеристика общения в спорте. Классификация видов межличностного общения.
3. Профессиональное самоопределение тренера.
4. Стили руководства тренера.
5. Культура речи и особенности общения тренера.
6. Авторитет и псевдоавторитет тренера. Факторы, обуславливающие авторитет тренера.
7. Функции тренера (экспертно-консультативная, проектировочная, административная, представительская, воспитательная, секундантская).
8. Профессиографический анализ деятельности тренера.
9. Профессиональный стандарт тренера.
10. Профессионализм и мастерство в деятельности тренера.
11. Ключевые компетенции деятельности тренера.
12. Профессиональная пригодность к деятельности тренера.
13. Функции управления в деятельности тренера (планирование, организация, мотивация, контроль, координация).
14. Особенности управления спортивной командой.
15. Спортивная карьера и её основные стадии.
16. Акмеологический подход в деятельности тренера.
17. Ресурсный подход в деятельности тренера.
18. Спортивная карьера. Возрастные кризисы спортивной карьеры.

19. Кризисы-переходы и ситуативные кризисы. Содержание основных противоречий.
 20. Организационная структура детского спорта (ДЮСШ, ФСО, спортивные клубы, секции). Социальный статус спортсмена.

5.2. Темы письменных работ

Практические работы:

1. Самодиагностика показателей социально-психологического климата в спортивной команде (уровень субъективного контроля, потребностно-мотивационная, эмоциональная сфера личности тренера и спортсменов). Подбор инструментария, анализ протокола диагностики.
2. Разработка плана спортивной карьеры на основе ресурсного и акмеологического подходов.

5.3. Фонд оценочных средств

I. ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Выберите все правильные варианты ответа

Укажите основные направления интегральной подготовки спортсменов:

- А) совершенствование индивидуальных технико-тактических действий;
- Б) совершенствование командных технико-тактических действий;
- В) совершенствование способности к переключению максимальной двигательной активности на периоды относительного расслабления за счет средств фармакологической поддержки;
- Г) совершенствование индивидуальных физиологических сдвигов, превышающих адаптационных возможностей организма;
- Д) совершенствование способности к предельной мобилизации функциональных возможностей.

2. Выберите правильный вариант ответа:

Если двигательный опыт отстает от календарного возраста, то таких детей называют:

- А) ретардантами;
- Б) юниорами;
- В) аутсайдерами;
- Г) акселератами.

3. Выберите все правильные варианты ответа

Укажите компоненты, входящие в формулы ОБС (оптимального боевого состояния) психики спортсмена:

- А) физический компонент;
- Б) эмоциональный компонент;
- В) рациональный компонент;
- Г) мыслительный компонент;
- Д) заимствующий компонент.

4. Выберите все правильные варианты ответа

Критериями оценки эффективности спортивной подготовки на этапе высшего спортивного мастерства являются:

- А) количество спортсменов, включенных в основной и резервный составы спортивных сборных команд Российской Федерации, субъектов Российской Федерации;
- Б) стабильность успешных результатов выступления в официальных всероссийских и международных спортивных соревнованиях, количество призовых мест;
- В) снижение контингента спортсменов высокой квалификации;
- Г) динамика роста уровня специальной физической и технико-тактической подготовленности спортсменов.

5. Выберите все правильные варианты ответа

Неблагоприятными по отношению к собеседнику являются следующие невербальные сигналы:

- А) закрытые позы, частое поправление элементов одежды и аксессуаров;
- Б) выраженная моторная активность конечностей;
- В) расположение конечностей коммуникатора в противоположенную от собеседника сторону (особенно если сидят рядом) и увеличение дистанции между ними;
- Г) яркие физиогномические реакции.

6. Выберите все правильные варианты ответа

Что происходит со спортсменом при снижении активности лимбической системы и мозжечка, вызванной не рационально подобранными тренировочными нагрузками?

- А) происходит резкий скачок тренированности;
- Б) изменяются показатели рациональности и эффективности спортивной техники;
- В) увеличивается концентрация и объем внимания;
- Г) снижается уровень спортивно-технического мастерства;
- Д) увеличивается риск травматизации опорно-двигательного аппарата атлета.

7. Выберите один правильный ответ

Система подготовки спортивного резерва в виде спорта осуществляется на основе:

- А) Федеральных стандартов спортивной подготовки;
- Б) тренировочных планов спортсменов спортивной сборной команды по виду спорта;
- В) программ Училищ олимпийского резерва в виде спорта;
- Г) Федеральных государственных образовательных стандартов.

7. Выберите все правильные варианты ответа

Официальная информация об общей численности спортсменов, занимающихся по программам спортивной подготовки (с указанием этапа спортивной подготовки и вида спорт) представлена:

- А) в сводном отчете 5-ФК на сайте Министерства спорта;
- Б) в сводном отчете 3 ФК на сайте Министерства спорта;

- В) в сводном отчете Росстата;
 Г) в сводном отчете общероссийской федерации по виду спорта.
8. Выберите правильный вариант ответа
 Укажите критерии оценки эффективности деятельности организации, осуществляющих спортивную подготовку на этапе начальной подготовки:
 А) стабильность состава занимающихся;
 Б) гармоничное развитие занимающихся;
 В) уровень освоения основ техники в избранном виде спорта;
 Г) динамика роста уровня физической подготовленности спортсменов;
 Д) результаты участия в спортивных соревнованиях.
9. Выберите правильный вариант ответа
 Надежность спортивных результатов определяется:
 А) способностью спортсмена демонстрировать высокие результаты в условиях ответственных соревнований;
 Б) способностью спортсмена демонстрировать высокие результаты вообще;
 В) в ответственном отношении к подготовке;
 Г) способности организма к физиологическим сдвигам.

II. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:

Схема разбора педагогической ситуации:

1. анализ ситуации;
2. поиск круга решений;
3. выбор оптимального решения.

Ситуация 1. Во время тренировочных сборов Дмитрий Р. стал стремительно набирать вес. Когда выяснилось, что он нарушает режим питания, спортсмен стал возмущаться, что не собирается голодать, только ради того, чтобы удачно выступить на соревнованиях. Какие действия в данной ситуации должен предпринять тренер?

Ситуация 2. Перед ответственными соревнованиями тренер составляет индивидуальный план подготовки ведущему спортсмену. Спортсмен просит включить в план больше тренировочных дней с усиленной физической подготовкой, якобы он чувствует потерю физической формы. Тренер настаивает на разумном сочетании нагрузки, в свою очередь спортсмен отказывается от наставлений тренера и планирует самостоятельно готовиться к соревнованиям. Должен ли тренер настаивать на своем и или в данном случае возможен компромисс?

Ситуация 3. Мама учащейся 8 класса Жанны П. пришла к директору ДЮСШ по волейболу с требованием разобраться с тренером, который ругает ее дочь за то, что она плохо физически подготовлена, называет только по фамилии, что мама Жанны считает недопустимым. Девочка приходит домой в слезах, жалуясь на то, что тренер дает слишком трудные задания. Каким образом следует разрешить эту ситуацию? Каковы ее возможные причины?

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Тестирование
2. Решение ситуационных задач
3. Практические работы

5.5. Рейтинг-план дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	1С.Университет Проф. Ред. 2.2. Лицензии: №8100406910 №8100833887 договор №79 от 25.02.2025
6.3.1.2	Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License – Распоряжение ТУ Росимущества в РТ № 148-р от 14.06.2016
6.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015)
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 24C4-000451-577CAFCE (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №1442 от 14.11.2023)
6.3.1.5	Подтверждение наличия лицензионного ПО до 2026 года: Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian OLP NL AcademicEdition Windows7 Professional Upgr Номера лицензий: 48800789 (контракт №2011.12188 от 11.07.2011) 49096713 (контракт 2011.19565 от 04.10.2011) 49357376 (контракт №2011.26907 от 12.12.2011)

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	eLibrary.Ru : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: https://elibrary.ru (дата обращения 07.03.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
6.3.2.2	Лань : электронно-библиотечная система / издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011 – . – URL: http://e.lanbook.com (дата обращения: 01.03.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
6.3.2.3	Министерство спорта РТ: официальный сайт. – Казань – . – URL: http://minsport.tatarstan.ru (дата обращения: 08.03.2019). – Текст: электронный.

6.3.2.4	Министерство по делам молодежи РТ: официальный сайт. – Казань – .– URL: http://minmol.tatarstan.ru (дата обращения: 08.03.2019). – Текст: электронный.
6.3.2.5	Министерство спорта РФ: официальный сайт. – Москва, 2008 – URL: http://minstm.gov.ru (дата обращения: 08.03.2019). – Текст: электронный
6.3.2.6	Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма: официальный сайт. – Казань, 2013 – .– URL: https://www.sportacadem.ru (дата обращения 08.03.2019). – Текст электронный.
6.3.2.7	Российское образование: федеральный портал. – Москва, 2005.– .– http://window.edu.ru (дата обращения: 08.03.2019). – Текст: электронный.
6.3.2.8	Справочно-правовая система Консультант+ : сайт. – Москва, 1992 – .– URL: http://www.consultant.ru (дата обращения 05.03.2019).– Текст: электронный.
6.3.2.9	Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту. – Москва, 2001. –.– URL: http://lib.sportedu.ru (дата обращения 05.03.2019). Текст: электронный.
6.3.2.10	Юрайт : Электронно-библиотечная система : сайт. – Москва, 2013 – .– URL: https://biblio-online.ru (дата обращения: 08.03.2019). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

7.1	Персональный компьютер ICL RAY, ЖК телевизор TCL 75 дюймов, акустическая система активная Sven (2x25 Вт), доступ к Интернету
7.2	Маркерная доска.

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

РАБОТА НА ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЯХ

Лекция является основной формой передачи теоретических знаний. В ходе лекционных занятий студенту следует вести краткий, но содержательный конспект, фиксируя основные определения, классификации и логические связи. Целесообразно использовать систему сокращений и графического выделения наиболее важных тезисов. Если в процессе изложения материала возникают вопросы, их рекомендуется записывать на полях для уточнения у преподавателя во время специально отведенных пауз.

ПОДГОТОВКА К ПРАКТИЧЕСКИМ И СЕМИНАРСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Практические занятия предназначены для закрепления теории и формирования прикладных навыков. Подготовка к ним начинается с повторения конспекта лекций и изучения обязательной литературы по теме. Студент должен быть готов к активному участию в дискуссиях, выполнению расчетных или ситуационных заданий. При подготовке выступлений важно использовать актуальные данные и научные публикации, демонстрируя способность к аналитическому мышлению.

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа составляет значительную часть учебного времени и требует высокого уровня самодисциплины. Она включает в себя чтение учебников, поиск информации в электронно-библиотечных системах и подготовку письменных работ. Студенту рекомендуется составить личный график выполнения заданий, чтобы избежать перегрузки в период промежуточной аттестации. При работе с источниками важно проверять их достоверность и актуальность.

РАБОТА С ЛИТЕРАТУРОЙ И ИНФОРМАЦИОННЫМИ РЕСУРСАМИ

Освоение дисциплины невозможно без использования качественных источников информации. Основная литература дает базовое представление о предмете, в то время как дополнительная позволяет углубить знания в специфических областях. Рекомендуется активно использовать научные базы данных и электронные библиотеки, доступ к которым предоставляет учебное заведение. При написании рефератов или эссе необходимо строго соблюдать правила цитирования и оформления библиографических списков.

ПОДГОТОВКА К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация в форме зачета или экзамена является итогом работы студента за семестр. Подготовку следует начинать заранее, используя перечень вопросов к аттестации в качестве плана повторения материала. В процессе подготовки полезно структурировать ответы в виде тезисов или кратких схем. Если в ходе самостоятельного повторения обнаруживаются пробелы в знаниях, необходимо обратиться к преподавателю за консультацией в установленные часы.

КОНСУЛЬТАЦИИ

Консультации проводятся для оказания индивидуальной помощи студентам в освоении наиболее сложных разделов дисциплины. К консультации следует готовиться заранее, формулируя конкретные вопросы по материалу, который вызвал затруднения. Это позволяет сделать взаимодействие с преподавателем максимально продуктивным.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Эффективность самостоятельной деятельности напрямую зависит от систематичности подхода. Обучающемуся рекомендуется распределять время на выполнение заданий равномерно в течение всего семестра. Первоочередное внимание следует уделять материалам, которые рассматривались на последних лекциях, чтобы закрепить информацию по горячим следам. Оптимальный режим работы предполагает чередование периодов интенсивной концентрации с кратковременными перерывами для отдыха.

РАБОТА С ТЕОРЕТИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛОМ

Основным этапом самостоятельной подготовки является глубокое изучение учебников, монографий и нормативных актов. При чтении текста целесообразно использовать метод активного конспектирования: выделение ключевых понятий, составление глоссария терминов и кратких тезисов. Для лучшего запоминания сложных структурных связей рекомендуется преобразовывать текстовую информацию в логические цепочки. Если в процессе изучения возникают вопросы, их следует фиксировать для последующего уточнения у преподавателя на практическом занятии.

ПОДГОТОВКА К ПРАКТИЧЕСКИМ И СЕМИНАРСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Подготовка к практическим занятиям требует выполнения конкретных заданий, определенных рабочей программой. Это может быть решение задач, разбор ситуационных моделей (кейс-стади) или подготовка докладов. В процессе решения задач важно не только получить правильный ответ, но и уметь аргументировать выбранный алгоритм действий. При подготовке выступления на семинаре следует ориентироваться на соблюдение регламента и готовность отвечать на дополнительные вопросы аудитории.

ВЫПОЛНЕНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ И ПРОЕКТОВ

Подготовка рефератов, эссе или курсовых проектов требует от студента навыков поиска и анализа научной информации. Работа начинается с определения темы и составления предварительного плана. Важно использовать только актуальные источники информации и соблюдать академическую этику, избегая плагиата. Оформление работы должно строго соответствовать установленным стандартам и требованиям кафедры. Перед сдачей работы на проверку необходимо провести ее самостоятельное редактирование на предмет логической связности и отсутствия грамматических ошибок.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В современной образовательной среде самостоятельная работа предполагает активное использование электронно-библиотечных систем (ЭБС), специализированного программного обеспечения и образовательных платформ. Студентам рекомендуется обращаться к официальным сайтам профильных министерств, ведомств и научно-исследовательских институтов для поиска статистических данных и актуальных редакций нормативных документов. Работа в виртуальной обучающей среде позволяет своевременно получать доступ к учебным пособиям и методическим рекомендациям в электронном виде.

КОНТРОЛЬ И САМООЦЕНКА

Завершающим этапом самостоятельной работы является самопроверка усвоенного материала. Для этого можно использовать вопросы для самоконтроля, представленные в конце каждой главы учебника, или проходить тестовые задания в электронной системе обучения. Объективная оценка собственных достижений позволяет выявить слабые места и скорректировать план дальнейшего обучения. В случае возникновения систематических трудностей при выполнении самостоятельных заданий обучающийся имеет право обратиться за консультацией к ведущему преподавателю.

10. ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**



Рабочая программа дисциплины **Генетические маркеры в спорте**

Закреплена за кафедрой

Кафедра медико-биологических дисциплин

Учебный план

Направление подготовки 49.04.03 Спорт, направленность (профиль) - Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта, Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

2 ЗЕТ

Часов по учебному плану

72

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачеты 3

аудиторные занятия

20

самостоятельная работа

52

Распределение часов дисциплины по семестрам

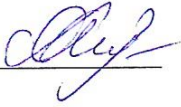
Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	12 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	52	52	52	52
Итого	72	72	72	72

Автор (ы) программы:

к.б.н., Доц., Шамсувалеева Эльмира Шамилевна  _____

Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры

Протокол от 10.10.2024 г. № 3

Зав. кафедрой И.о. Исхакова А.Т.  _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Сформировать способность осуществлять критический анализ и разрабатывать стратегии выявления перспективных спортсменов, прогнозирования их адаптационного потенциала и эффективного пополнения резерва сборных команд на основе системного подхода к интерпретации генетических данных (включая полиморфизмы ключевых генов, маркеры предрасположенности к заболеваниям и травмам, а также особенности метаболизма)
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Актуальные проблемы в системе научных знаний о спорте	
2.1.2	Биохимические аспекты управления тренировочным процессом	
2.1.3	Допинг- контроль в спорте	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Управленческая деятельность в спорте (в том числе управление проектами)	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК1: Способен осуществлять руководство пополнением и подготовкой спортивного резерва

ПК1.1:Формирует план мероприятий по выявлению перспективных спортсменов и отбору спортсменов

Знать:
тенденции развития генетической науки в современный период и взаимосвязь их со сферой физической культуры и спорта

Уметь:
критически анализировать, оценивать научно-методический и исследовательский опыт в аспекте выявления актуальных проблем генетики спорта

Владеть:
методами осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий

ПК1.2:Определяет ключевые показатели и этапы отбора спортсменов в сборную команду

Знать:
направления экспериментальной и инновационной деятельности в области генетических аспектов подготовки спортивного резерва

Уметь:
соотносить возможности применения результатов исследования, разработанных концептуальных положений с конкретными условиями практики

Владеть:
методами сбора, обобщения и анализа информации о состоянии системы подготовки спортивного резерва в организации, подготовки рекомендаций по достижению качественной спортивной подготовки на основе данных спортивной генетики

ПК1.3:Проводит анализ итоговой информации системы отбора и определение состава сборной команды

Знать:
основы молекулярной биологии, как базиса для коррекции спортивной ориентации и отбора

Уметь:
интегрировать разнообразные научные знания (теоретические, методические, физиологические, психологические и другие) в сфере спорта в целостные концепции при решении поставленных задач исследования с использованием системного подхода и его аспектов (генетического, компонентного, структурного, функционального, прогностического)

Владеть:
навыками проведения критического анализа научных, научно-методических и учебно-методических материалов для выделения проблем генетики спорта

ПК2: Способен управлять подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды

ПК2.1:Ставит задачи на этап спортивного соревнования

Знать:

основные понятия и методы спортивной генетики: генетические маркеры, наследственная предрасположенность, полиморфизмы генов, взаимосвязь «генотип-среда»

Уметь:
решать многообразие проблем спортивного отбора в сфере физической культуры и спорта, определять приоритеты в процессе подготовки спортсменов с учетом их индивидуальных особенностей с использованием генетического тестирования

Владеть:
навыками контроля результатов спортивного отбора через развитие абстрактного мышления, способностей к анализу и синтезу
представленной информации в области спортивной генетики

ПК2.2: Разрабатывает и оперативно корректирует индивидуальные, командные и групповые тактические системы, схемы и варианты при участии в соревнованиях

Знать:
генетические факторы, определяющие спортивную успешность

Уметь:
решать многообразие проблем спортивного отбора в сфере физической культуры и спорта

Владеть:
навыками оценки потенциала и рисков спортсмена на основе комплексного анализа (включая генетические данные) для формирования оптимального состава сборной и распределения ролей в команде

ПК2.3: Составляет отчетную документацию по управлению соревновательной деятельностью и организации контроля соревновательной деятельности сборной команды

Знать:
генетические риски в спорте высших достижений

Уметь:
решать определять приоритеты в процессе подготовки спортсменов с учетом их индивидуальных особенностей с использованием генетического тестирования

Владеть:
технологиями коммуникации для объяснения спортсменам и тренерскому штабу сути, возможностей и ограничений генетического тестирования в спорте

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1						
1.1	Молекулярная генетика спорта /Тема/	3	0				
1.2	Тенденции развития спортивной генетики /Лек/	3	2	ПК1.1-31 ПК1.2-31 ПК1.3-31	Л1.1 Э2 Э3		
1.3	Роль генетических полиморфизмов в спортивной деятельности /Лек/	3	2	ПК2.1-31 ПК2.2-31 ПК2.3-31	Л1.1 Э6 Э8		
1.4	Стратегии прогнозирования адаптационного потенциала спортсменов на основе системного подхода к интерпретации генетических данных /Лек/	3	2	ПК1.1-У1	Л1.1 Э8 Э11		
1.5	Генетические маркеры предрасположенности к спорту /Пр/	3	2	ПК1.3-31 ПК1.2-У1	Л1.1 Э6 Э8 Э11		
1.6	Закономерности наследования признаков у спортсменов /Пр/	3	2	ПК2.3-У1 ПК2.3-В1	Л1.1 Э6 Э8 Э11		
1.7	Генный допинг и его обнаружение /Пр/	3	2	ПК2.1-В1 ПК2.3-31	Л1.1 Э6 Э8 Э11		
	Раздел 2. Модуль 2						
2.1	Генетический прогноз в спорте /Тема/	3	0				
2.2	Подготовка спортивного резерва на основе данных спортивной генетики /Лек/	3	2	ПК1.1-В1 ПК1.2-У1 ПК1.2-В1	Л1.1 Э2 Э4		

2.3	Интерпретация результатов генетического исследования /Пр/	3	2	ПК1.3-У1 ПК1.3-В1	Л1.1 Э6 Э8 Э11		
2.4	Маркеры успешности спортсмена в избранном виде спорта /Пр/	3	2	ПК2.1-У1 ПК2.1-В1	Л1.1 Э4 Э6 Э8		
2.5	Генетические аспекты спортивного отбора и спортивной подготовки /Пр/	3	2	ПК2.2-У1 ПК2.2-В1	Л1.1 Э4 Э6 Э8		
2.6	Самостоятельная работа /Ср/	3	52	ПК1.1-31 ПК1.2-31 ПК1.3-31 ПК1.1-У1 ПК1.1-В1 ПК1.2-У1 ПК1.2-В1 ПК1.3-У1 ПК1.3-В1 ПК2.1-У1 ПК2.1-В1 ПК2.2-У1 ПК2.2-В1 ПК2.3-У1 ПК2.3-В1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

В 3 семестре в качестве промежуточной аттестации по данной дисциплине предусмотрена сдача зачета. Максимальные 50 баллов, которые можно получить на зачете складываются из следующих составляющих:

1. 30 баллов - тест;
 2. 5 баллов - устный ответ;
 3. 5 баллов - решение задачи;
 4. 5 баллов - презентация по статье;
 5. 5 баллов - выступление по презентации.
1. Тест представлен в системе ДО. Вся тренировочная тестовая база представлена на сайте. Количество попыток и время не ограничены. Банк тестовых вопросов курса содержит солидную базу, из которой генератор случайных вопросов выдает для каждого студента свой вариант теста из 18 вопросов с выбором одного правильного из четырех возможных или на установление соответствия.
 2. Теоретические вопросы для устного ответа
 - ☐ Определение термина «спортивная генетика».
 - ☐ Характеристика спортивной генетики в догеномный и постгеномный периоды.
 - ☐ Использование терминов «маркер» и «генетический маркер» в спортивном отборе.
 - ☐ Использование терминов «ген», «генотип», «аллель» в спортивном отборе.
 - ☐ Использование термина «полиморфизм ДНК» в спортивном отборе.
 - ☐ Роль наследственности и изменчивости в процессе спортивного отбора.
 - ☐ Типы ДНК и их значение для спортивного отбора.
 - ☐ Реализация наследственной информации в клетке.
 - ☐ Генетически модифицированные организмы.
 - ☐ Оценка реализации наследственной информации вирусами с позиции недопустимости генного допинга.
 - ☐ Роли наследственности и среды в проявлении признаков организма.
 - ☐ Предрасположенность населения РФ к основным группам видов спорта (перечислить группы и указать соотношение).
 - ☐ Распределение спортивных способностей в мировой популяции.
 - ☐ Взаимосвязь наследуемости и тренируемости физических качеств спортсмена.
 - ☐ Наследуемость признаков, значимых для спорта (рост, гибкость, ловкость, выносливость, сила, быстрота)
 - ☐ Механизмы влияния полиморфизма ДНК на физические качества человека.
 - ☐ Виды полиморфизмов ДНК как маркеры физической работоспособности
 - ☐ Полиморфизм гена ACE и его связь со спортом.
 - ☐ Полиморфизм гена ACTN3 и его связь со спортом.
 - ☐ Полиморфизм гена PPARG и его связь со спортом.
 - ☐ Главные факторы, влияющие на экспрессию генов, ассоциированных с признаками значимыми в спортивной деятельности.
 3. Задачи для зачета представлены в Практическом занятии №4
 4. Презентация составляется по статье, являющейся результатом Практических занятий №8-9.
 5. Выступление строится по презентации к статье по итогам Практического занятия №10

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

Практические занятия

Занятие 1

Реализация наследственной информации

Задания для самостоятельной работы

1. Устно дайте определения следующим терминам: молекулярная биология, нуклеиновые кислоты, ген, интрон, экзон, репликация, транскрипция, сплайсинг, альтернативный сплайсинг, экспрессия, трансляция, генетический код, кодон, антикодон, аллель, геном, кариотип, генетическая карта хромосомы, аутосомы, половые хромосомы, локус, гаметы, альтернативные признаки.

2. Вспомните правила пользования таблицей генетического кода.

Практическая работа

Задание 1. Задачи на определение нуклеотидного или аминокислотного состава органических молекул

1. Дан участок полипептида, состоящий из трех аминокислот: мет-три-цис. Пользуясь таблицей генетического кода, закодируйте в кодонах ДНК этот участок. Сколько нуклеотидов содержится в кодирующем участке молекулы ДНК?

2. Участок молекулы ДНК, кодирующий часть полипептида, имеет следующее строение:

3' – ЦАГ – ЦАТ – ЦАЦ – 5'

Определите последовательность аминокислот в полипептиде.

3. Известно, что все виды РНК синтезируются на ДНК-матрице. Фрагмент молекулы ДНК, на которой синтезируется участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов:

3' – ЦГА – ЦГГ – ЦГТ – 5'

Установите нуклеотидную последовательность участка тРНК, который синтезируется на данном фрагменте и определите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если ее третий триплет с 5' конца соответствует антикодону тРНК.

4. Антикодоны молекул тРНК, входят в рибосому в следующем порядке: УУА, ГУА, ГГЦ. Определите нуклеотидную последовательность обеих цепей ДНК, РНК и аминокислот в молекуле образующегося пептида.

5. В состав какого-то гена входит 5 интронов (по 42 нуклеотида каждый) и 6 экзонов (два по 18, два по 24 и два по 33 нуклеотида). Найдите количество аминокислот в белке, закодированном в указанном гене, и число кодонов в про-иРНК.

6. Пусть один из генов эукариотической клетки содержит 2 интрона (93 нуклеотида и 117 нуклеотидов) и 3 экзона (два по 63 нуклеотида и один 48 нуклеотидов). Рассчитайте: количество нуклеотидов и кодонов в про-иРНК; количество аминокислот пептида и количество тРНК, участвующих в трансляции.

7. Пусть в гене содержится 7 одинаковых интронов и 8 одинаковых экзонов. При этом в каждом интроне 240 нуклеотидов, а во всем гене – 2520. Сколько кодонов будет иметь про-иРНК, каждый из восьми указанных экзонов, иРНК и сколько аминокислот содержится в белке, закодированном в гене?

Задание 2. Задачи на определение массы или длины органических молекул

1. Молекулярная масса одной аминокислоты в среднем 100. Расстояние между нуклеотидами 0,34 нм. Определите длину гена и число аминокислот, закодированных в этой ДНК, если молекулярная масса белка равна 3000.

2. Молекулярная масса одного нуклеотида 345. Одна из цепей ДНК имеет молекулярную массу 34155. Определите число мономеров белка, закодированного в этой ДНК и длину гена.

3. Какова молекулярная масса и длина гена, если в одной его цепи запрограммирован белок с молекулярной массой 4500?

4. Фрагмент молекулы ДНК содержит 720 нуклеотидов. На долю адениновых приходится 120. Сколько других нуклеотидов содержится в молекуле? Найдите массу и длину фрагмента ДНК.

Задание 3. Задачи на выявление изменений в составе биополимеров

1. Участок молекулы ДНК содержит нуклеотиды в следующей последовательности:

3' – АТА – АТГ – ТТТ – 5'

Запишите первоначальную последовательность аминокислот синтезируемого полипептида. В результате генной мутации третья аминокислота в полипептиде заменилась на аминокислоту мет. Запишите получившуюся цепь аминокислот и последовательность нуклеотидов обеих цепей мутированной ДНК.

2. Существуют редкие формы гемоглобина, в молекулах которых как результат мутаций наблюдается замена аминокислоты аланин в цепи нормального гемоглобина аспарагином. Запишите возможные варианты нуклеотидов нормального и мутированного гемоглобинов.

3. Как изменится структура белка, если из кодирующего его участка ДНК:

3' – ГАТ – АЦГ – ТТТ – ААА – ГТТ – 5'

удалить 3-й, 4-й и 14-й слева нуклеотиды?

Сформулируйте вывод по всей работе

Балльно-рейтинговая система оценки

Критерии оценки Балл

Верный устный ответ по трем терминам (выбор преподавателя) из заданий для самостоятельной работы 1

Верно решенная одна задача практического занятия из задания 1 по выбору преподавателя 1

Верно решенная одна задача практического занятия из задания 2 по выбору преподавателя 1

Верно решенная одна задача практического занятия из задания 3 по выбору преподавателя 1

Максимально возможный балл за занятие 4

Занятие 2

Молекулярно-генетические методы

Задания для самостоятельной работы

1. Расскажите о способах получения образцов ДНК.
2. Расскажите о методах выделения ДНК из биологического материала: фенольной экстракции, щелочной экстракции, сорбентном способе, экспресс-методах.
3. Устно объясните смысл ПЦР в пяти коротких предложениях: дайте определение термину и раскройте возможности использования ПЦР-диагностики в спортивной деятельности.

Практическая работа

Задание 1. Исследование молекулы гемоглобина.

1. Ознакомьтесь с текстом.

Гемоглобин участвует в переносе O_2 из лёгких к тканям. В 1904 году была описана тяжёлая анемия с обнаружением в крови множества удлинённых, похожих на полумесяц, эритроцитов, которая вызывается изменением первичной структуры гемоглобина – HbA. Аномальный гемоглобин назван – HbS. Молекулы гемоглобина деформируются, образуя удлинённые фибриллярные агрегаты, приводящие к возникновению аномальных эритроцитов в виде серпа. Серповидно-клеточная анемия – гомозиготное рецессивное заболевание. У больных выявляют симптомы анемии: головокружение, головные боли, одышка, учащённое сердцебиение, боли в конечностях и др. Дети, гомозиготные по мутантному гену, часто умирают в раннем возрасте.

1 2 3 4 5 6 7 8

HbA участок цепи Вал- Гис- Лей- Тре- Про- Глу- Глу- Лиз-

HbS участок цепи Вал- Гис- Лей- Тре- Про- Вал- Глу- Лиз-

Химический дефект при серповидно-клеточной анемии сводится к замене глутаминовой кислоты в 6-м положении на валин в молекуле гемоглобина. Это пример наследственной патологии, распространённой в Южной Америке, Африке, Юго-Восточной Азии. Первичная структура белковой молекулы может определять все ее последующие уровни организации, поэтому изменение одной аминокислоты только в одном белке может быть причиной нарушений функций всего организма.

2. Решите задачу.

☐ Участок молекулы смысловой цепи ДНК содержит следующие триплеты:

5'-ГТТ-ЦАТ-ЦТТ-АЦТ-ЦЦТ-ГАА-ГАА-ААА-3'

Воспользуйтесь вспомогательными материалами и запишите соответствующую цепи ДНК последовательность аминокислот синтезируемого фрагмента белка (цепь 1).

☐ Из-за мутации третий от 5'-конца триплет в транскрибируемой цепи ДНК заменился на –ЦАЦ–. Запишите образовавшуюся цепь ДНК и получившуюся последовательность аминокислот синтезируемого фрагмента белка (цепь 2).

☐ Сравните полученные данные с таблицей в тексте и объясните последствия такой мутации.

☐ Из-за мутации в первоначальной смысловой цепи ДНК произошло выпадение во втором от 5'-конца триплете центрального нуклеотида. Запишите образовавшуюся цепь ДНК и получившуюся последовательность аминокислот (цепь 3).

☐ Сравните между собой цепь 1, цепь 2, цепь 3. Объясните отличия между проявлениями мутаций как результата выпадения одного нуклеотида в цепи и замены целого триплета. Укажите, в каком случае изменения более очевидны.

Задание 2. Исследование молекулы инсулина.

1. Ознакомьтесь с текстом.

Число белков, химическое строение которых полностью расшифровано, растёт с каждым годом. У разных представителей животного мира строение определенного белка очень сходно, но существуют четкие видовые различия. Так, например, инсулин, выделенный из организма кита и свиньи, совершенно тождествен, в то время как инсулин лошади отличается тем, что одна из 51 аминокислоты (серин) заменена на другую – глицин. Порядок чередования аминокислотных остатков в полипептидных цепях, называемый первичной структурой белка, впервые был установлен для инсулина. Его молекула состоит из двух цепей, одна из которых содержит 21 аминокислотный остаток, вторая 30. В 1958 году Сэнгер был удостоен Нобелевской премии по химии за расшифровку первичной структуры инсулина.

Для определения последовательности расположения аминокислот в каждой полипептидной цепи ее подвергают расщеплению с помощью ферментов, каждый из которых разрывает полипептидную цепь только в определенных местах. Таким образом получают несколько наборов.

2. Решите задачу.

Меньшая цепь мономеров в молекуле инсулина (так называемая цепь А) заканчивается аминокислотой аспарагиновой кислотой, начинается с глицина. Определите порядок следования аминокислот в цепи А инсулина, если образовались следующие наборы:

☐ глн–цис–цис–тре–сер–иле;

☐ гли–иле–вал–глу;

☐ асп–тир–цис–асн;

☐ тир–глн–лей–глу;

☐ сер–лей–тир;

☐ глн–лей–глу–асн–тир;

☐ цис–асн;

☐ гли–иле–вал–глу–глн–цис–цис–тре–сер–иле–цис

Сформулируйте вывод по всей работе

Балльно-рейтинговая система оценки

Критерии оценки Балл

Верный устный ответ по 1 или 2 вопросу из заданий самостоятельной работы по выбору преподавателя 1

Верный устный ответ 3 вопросу из заданий самостоятельной работы 1

Верно выполненное задание 1 практической работы 1

Верно выполненное задание 2 практической работы 1

Максимально возможный балл за занятие 4

Занятие 3

Генетические маркеры предрасположенности к спорту

Задания для самостоятельной работы

1. Изучите документ «Методические рекомендации по отбору спортсменов в ДЮСШ города Москвы для раннего выявления предрасположенности к занятиям в определенных видах спорта на основе молекулярно-генетических методов». На основе указанного документа создайте инструкцию для тренера по особенностям организации отбора в избранный вами вид спорта, выбрав из документа только ту информацию, которая необходима для решения этого вопроса и ту, которая может быть интересна для написания одного из разделов вашей магистерской диссертации.

Практическая работа

Озвучьте на занятии самостоятельно созданные инструкции для тренеров. Обсудите в группе. Найдите друг у друга достоинства и недостатки выполненных работ. При обсуждении обратите внимание на:

- ☐ взаимосвязь молекулярно-генетического тестирования и фенотипической диагностики;
- ☐ значимость конкретных генетических маркеров для избранного вида спорта;
- ☐ содержание разделов текста индивидуального заключения;
- ☐ значение открытий в области спортивной генетики для тренера.

Сформулируйте вывод по всей работе

Балльно-рейтинговая система оценки

Критерии оценки Балл

Плохо структурированный первоначальный текст без анализа 1

Неполный объем работы с элементами анализа 2

Хорошо структурированный текст, содержащий аналитические материалы 3

Хорошо структурированный текст, содержащий аналитические материалы. Высокая активность студента при обсуждении конспектов друг друга 4

Максимально возможный балл за занятие 4

Занятие 4

Закономерности наследования признаков у спортсменов

Задания для самостоятельной работы

При решении генетических задач часто требуются дополнительные справочные материалы, например, схемы наследования групп крови, видов взаимодействия генов, обозначение генетических маркеров и ассоциированных с ними видов спортивной деятельности.

Для решения задач создайте справочные материалы в электронном виде.

Практическая работа

Задание 1. Решение задач

1. У человека полиморфизмы генов DMD, UGT2B4, SLC25A40, ACTN3, ACE, NFATC4, PPARA, PPARD влияют на предрасположенность человека к занятиям различными видами спорта. Подросток, желающий заниматься спортом, имеет папу с гипокинезией с детства и маму, являющуюся спортсменкой-триатлонисткой, чемпионкой Европы. Выпишите обозначение генов и их аллелей, которыми предположительно обладает мама. Предположите, может ли их сын может стать выдающимся спортсменом?
2. В семье, где оба родителя – спортсмены, ребенок занимается греблей на байдарках. Его папа – мастер спорта по лыжным гонкам на 15-50 км, имеет генотип PPARD CT, а мама – мастер спорта по плаванию на дистанции 100м – PPARD TT. Определите вероятность того, что ребенок в дальнейшем станет выдающимся, гребцом-стайером.
3. Женщина, в прошлом – пловец-спринтер (ACTN3 CT), страдающая диабетом (b), вступает в брак с мужчиной – спортсменом-стайером (ACTN3 TT), который не имеет диабета. Определите, может ли в этом браке родиться ребенок – будущий пловец-спринтер со склонностью к диабету.
4. Может ли ребенок, у которого от природы нет ярко выраженных признаков склонности организма к выносливости, стать выдающимся спортсменом-стайером, если его родители не спортсмены, но его дед по папиной линии – чемпион Европы по бегу на короткие дистанции (ACE DD), а бабушка по папиной линии – мастер спорта по бегу на длинные дистанции (ACE II)?
5. Средний рост высококвалифицированных баскетболистов 192 сантиметра. Успешные защитники имеют рост 185 см, центровые – 199, форварды – 193 см. Наследование роста человека происходит по типу кумулятивной полимерии, когда доминантные аллели разных генов совместно усиливают степень проявления одного признака. Предположим, что этот признак у человека определяется взаимодействием всего трех генов с различными генотипами. Если считать, что лица с генотипом AABVCC будут иметь рост 200 см, а с генотипом aabvcc – 170 см, какова вероятность того, что мальчик станет выдающимся баскетболистом, если его мама имеет рост 180 см, а папа – 195 см? Предположите его игровое амплуа в процентах.
6. Рост и жировая масса – это полигенные признаки. Допустим, что рост зависит от 10 000 полиморфизмов, локализованных в аутосомах. В таком случае, индивиды могут быть носителями от 0 до 20 000 благоприятных аллелей. Крайние значения в природе обычно не существуют. Представим очень упрощенную модель, когда 33,3% людей являются носителями от 500 до 3000 аллелей высокого роста (политип S – short), еще 33,3% людей – носители 3001-8000 аллелей (политип M – medium), и оставшиеся 33,3% людей – носители 8001-13 000 аллелей (политип T – tall). Тоже можно сказать и про жировую массу: политипы T – thin, N – normal, F – fat). Может ли у родителей Tall N и Tall N родиться ребенок Medium Fat? Ответ поясните.
7. Прирост абсолютной мышечной массы и обхватных размеров у бодибилдеров зависит от количества встречаемости аллелей гипертрофии: Ala по UCP2, Ser по PGC1A, и L по AR. Предположите у супружеской пары бодибилдеров с разным числом аллелей гипертрофии фенотипическое проявление в F1, если папа обладает 4 аллелями по

каждому гену, а мама тремя.

8. Гипертрофия мышц человека контролируется по типу полимерии. Если пренебречь факторами среды и условно ограничиться 4-мя аллелями, то можно допустить, что в какой-то популяции есть люди с минимальной окружностью плеча в покое, которая составляет 35,3 см, которые имеют все рецессивные гены, и люди с максимальной окружностью плеча в покое (48 см), которые имеют все доминантные гены. В семье бодибилдеров женщина обладает 2 аллелями гипертрофии, а у мужчины окружность плеча в покое составляет 48 см. Каким количеством аллелей могут обладать их дети? Можно ли ждать от них высоких спортивных результатов в этом виде спорта?

9. Предположите спортивную успешность ребенка родителей, у которых женщина гомозиготна по генам ACTN3 и PPARD, причем по гену с предрасположенностью к спринту, а по гену PPARD – к выносливости. Мужчина имеет гены с предрасположенностью к выносливости: гетерозиготен по гену PPARD и гомозиготен по ACTN3. Посоветуйте родителям те, виды спорта к которым предрасположен их ребенок.

10. «Гены спорта»

Ген ACE

Генотип DD: быстрота и сила

Генотип ID: средние дистанции, игровые виды, единоборства

Генотип II: выносливость

Ген ACTN3 Генотип CC:

спринт Генотип CT:

спринт Генотип TT:

выносливость

Ген PPARD Генотип TT:

без особенностей Генотип TC:

выносливость Генотип CC:

выносливость

Задание 2. Составление задач

На примере задания 1 придумайте подобную задачу для своего вида спорта, которая способствовала бы пониманию особенностей спортивного отбора для занятий этим видом спорта с учетом генетических маркеров.

Сформулируйте вывод по всей работе

Балльно-рейтинговая система оценки

Критерии оценки Балл

Представленные справочные материалы верные 1

Верно решены две задачи практического занятия из задания 1 по выбору преподавателя 2

Верно составлена одна задача практического занятия из задания 2 1

Максимально возможный балл за занятие 4

Занятие 5

Генный допинг и его обнаружение

Задания для самостоятельной работы

1. Изучите документ «Генетика в современном спорте: научные технологии для новых достижений». Создайте рукописный план документа.

2. Проанализируйте страничку одного из спортивных сайтов, в частности инфографики сайта посвященные генному допингу (https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&img_url=https%3A%2F%2F2.bp.blogspot.com%2F-QGkb85nRYaY%2FVSVjsV_XSWI%2FAAAAAAABtA%2FVjq5pvSqubs%2Fs1600%2FGene-Doping.jpg&lr=43&pos=0&rpt=simage&text=repoxygen). Одна из инфографик приведена ниже. Дайте ей свою оценку с позиции молекулярной генетики спорта.

3. Создайте рукописный перечень аргументов, которые приводятся в статье, и к каждому аргументу приведите контраргумент, основываясь на знаниях молекулярной генетики спорта. Оформите работу в виде рукописной таблицы из двух столбиков.

Практическая работа

Выступление перед целевой аудиторией с докладом «Особенности генного допинга и его обнаружения»

1. Разделитесь на 10 групп и выберите себе целевую аудиторию.

2. Обсудите в группе свои самостоятельные работы. Сформулируйте тезисы выступления по теме генного допинга, ориентируясь на особенности восприятия информации различными целевыми аудиториями.

Целевые аудитории

1 Дети и молодежь

2 Медицинский персонал

3 Менеджеры спортивных команд

4 Родители

5 СМИ

6 Спортивные психологи

7 Спортивные чиновники в регионах

8 Спортсмены

9 Спортсмены, в отношении которых действуют санкции

10 Тренеры

3. Выступите друг перед другом. Оцените выступления друг друга.

Сформулируйте вывод по всей работе

Балльно-рейтинговая система оценки

Критерии оценки Балл

Рукописно выполнены оба задания самостоятельной работы 1

Выступление разработано на бытовом уровне 1

В хорошо структурированном выступлении используется терминология изученного курса, подобранные примеры убедительны, особенности целевой аудитории учтены 2

В хорошо структурированном выступлении используется терминология изученного курса, подобранные примеры убедительны, особенности целевой аудитории учтены. Магистрант принимал активное участие в обсуждении работ 3

Максимально возможный балл за занятие 4

Занятие 6

Интерпретация результатов генетического исследования

Задания для самостоятельной работы

В изученном на третьем занятии документе «Методические рекомендации по отбору спортсменов в ДЮСШ города Москвы для раннего выявления предрасположенности к занятиям в определенных видах спорта на основе молекулярно-генетических методов», проанализируйте главу «Интерпретация данных молекулярно-генетического анализа и составление заключений». Обратите особое внимание на содержание разделов текста индивидуального заключения.

Практическая работа

1. Разделитесь на четыре группы с примерно равным числом участников в каждой. Выберите близкий группе вид спорта для выявления предрасположенности исследуемого спортсмена к занятиям этим видом.

2. Проанализируйте вариант результата генетического исследования спортсмена (стр. 34) и напишите ему индивидуальное заключение:

- перечислите все выявленные генотипы по изучаемым локусам ДНК и сформулируйте короткий вывод.
- проанализируйте интерпретационную часть заключения, составленного лабораторией, дайте описание сильных и слабых сторон систем организма с позиции возможностей их развития, и сформулируйте по этой части короткий вывод.
- выясните особенности связей между генетическими вариантами, ассоциированными с развитием физических качеств спортсмена и его медицински значимыми генетическими вариантами. Сформулируйте короткий вывод.
- подберите группы видов спорта, в которых исследованный спортсмен предположительно сможет достичь выдающихся результатов, и сформулируйте короткий вывод.

Сформулируйте вывод по всей работе

Балльно-рейтинговая система оценки

Критерии оценки Балл

Интерпретация данных молекулярно-генетического анализа формальна, заключение ошибочно 1

Интерпретация данных молекулярно-генетического анализа и составленное заключение имеют серьезные замечания 2

Интерпретация данных молекулярно-генетического анализа и составленное заключение без серьезных замечаний. 3

Интерпретация данных молекулярно-генетического анализа и составленное заключение без серьезных замечаний.

Магистрант принимал активное участие в обсуждении работ 4

Занятие 7

Достижения спортивной генетики в различных видах спорта

Задания для самостоятельной работы

1. Создайте вариант кластера «Современные методы спортивной генетики» – 1 слайд в PowerPoint.

2. Составьте ментальную карту «Факторы генетического прогноза» – 1 слайд в PowerPoint.

3. Подготовьте выступление по теме Вашей магистерской диссертации в ракурсе современных достижений спортивной генетики – 4 слайда в PowerPoint.

- Первый слайд должен содержать информацию об авторе (ФИО, тема диссертации, избранный вид спорта);
- На втором – обоснуйте актуальность темы выбранной диссертации (обозначьте главную проблему);
- На третьем – представьте результаты своей работы по теме диссертации на текущее время;
- На четвертом – сформулируйте несколько тезисов, касающихся проблематики Вашей диссертации, избранного вида спорта и достижений спортивной генетики в этих областях.

4. Соберите все в одну презентацию из шести слайдов.

Практическая работа

Защита проекта

Представьте группе свою самостоятельную работу. Во время выступления охарактеризуйте проблему использования достижений спортивной генетики в избранном Вами виде спорта. Объясните свое понимание проблемы. Примите участие в обсуждении докладов друг друга.

Время для доклада 40 секунд. Критерии оценки представлены в таблице. Максимально возможное количество баллов – 2.

№ ФИО

студента Содержание выступления Ориентация в теме

(ответы на вопросы) Участие в обсуждении

(заданные вопросы)

Max 0,5 6 Max 0,5 6 Max 1 6

Сформулируйте вывод по всей работе

Балльно-рейтинговая система оценки

Критерии оценки Балл

Кластер «Современные методы спортивной генетики» не содержит ошибок или недочетов, студент активно принимал участие в обсуждении кластеров друг друга 1

Ментальная карта «Факторы генетического прогноза» не содержит ошибок или недочетов, студент активно принимал участие в обсуждении ментальных карт друг друга 1

Защита проекта по указанным выше критериям 2

Максимально возможный балл за занятие 4

Занятие 8-9

8-9 Маркеры успешности спортсмена в избранном виде спорта

Задания для самостоятельной работы

1. На основе седьмого занятия продумайте и сформулируйте актуальность вашего исследования, касающегося проблематики Вашей диссертации, избранного Вами вида спорта и современных достижений спортивной генетики в этих областях.
2. Проанализируйте Федеральный стандарт спортивной подготовки по избранному виду спорта, раздел «Влияние физических качеств на результативность» с позиции спортивной генетики.
3. Подберите материал по теме «Фенотипический портрет олимпийца в избранном виде спорта».
4. Подберите материал по теме «Генотипический портрет олимпийца в избранном виде спорта»
5. Для использования генеалогического метода разработайте анкеты (для родителей, для воспитанников) и организуйте анкетирование.

Практическая работа

«Стратегия статья»

– это особый вид работы, когда в течение нескольких практических занятий будет создан текстового документа «Маркеры успешности спортсмена в избранном виде спорта».

Задание выполняется и представляется в виде электронного документа формата Word (Times New Roman; 12 пт, интервал 1,15; абзацный отступ 1,25 см; поля 2 со всех сторон). В работе следует выделить актуальность, методы, результаты и их обсуждение, заключение, список литературы.

1. Дайте название своей статье, указав избранный вид спорта.

2. На основе заданий для самостоятельной работы напишите литературный обзор, в котором можно отразить следующие аспекты теоретического исследования:

- обоснование актуальности исследования для современного спорта;
- анализ физических качеств, необходимых в избранном виде спорта с позиции спортивной генетики;
- фенотипический портрет идеального спортсмена в избранном виде спорта (антропометрия, физиологические показатели, биохимические показатели, психологическая характеристика и др.);
- генотипический портрет идеального спортсмена в избранном виде спорта;
- наследуемость и тренируемость физических качеств, необходимых в избранном виде спорта;
- связь достижений спортивной генетики с сутью вашей диссертации.

3. Опишите результаты собственного научного исследования (анализ антропометрических данных, результаты генеалогических исследований, анализ анкетных данных и др.)

Сформулируйте вывод по всей работе

Ведомость балльно-рейтинговой оценки статьи

Раздел Критерий Балл

Структура и оформление работы требованиям к оформлению работ (название работы, актуальность, методы, результаты и их обсуждение, заключение, список литературы; объем 4 стр; Times New Roman, 12 пт, интервал одинарный; абзацный отступ 1,25 см; все поля 2 см) соответствует 1

не соответствует 0

Методы и организация исследования для заявленной темы: подобраны верно, их применение обосновано 1

подобраны не верно 0

В разделе результатов исследования представлен литературный обзор, где: автором проведен достаточно подробный анализ литературных источников, включая иностранные 2

автором проведена работа с элементами анализа литературных источников 1

имеется только переписанный учебный материал без научного анализа рассматриваемых вопросов 0

В представленном литературном обзоре: ссылки на литературные источники имеются 1

ссылки на источники не всегда соответствуют источникам или отсутствуют 0

В разделе результатов исследования: имеется хорошо выполненное самостоятельное исследование, содержатся элементы новизны и практической значимости 3

имеется хорошо выполненное самостоятельное исследование 2

имеется недостаточно хорошо выполненное самостоятельное исследование 1

исследовательской части не имеется 0

Сформулированные в работе выводы: достаточно обоснованы, соответствуют цели и результатам исследования, могут быть использованы в практической деятельности 3

достаточно обоснованы, соответствуют цели и результатам исследования 2

недостаточно обоснованы 1

не соответствуют цели и результатам исследования 0

Список использованных источников и литературы (5 и более) оформлен: правильно, количество источников достаточное 1

небрежно, количество источников недостаточно 0

Максимально возможная сумма баллов за статью по всем критериям 12

Занятие 10

Генетические аспекты спортивного отбора и спортивной подготовки

Задания для самостоятельной работы

На основе своей статьи подготовьте:

- ☐ Выступление (доклад) для аудиторного занятия-конференции «Генетические аспекты спортивного отбора и

спортивной подготовки»;

☐ презентацию для сопровождения выступления.

Практическая работа

1. Выступите с докладом по своей работе.

2. Проанализируйте выступления друг друга. Участвуйте в обсуждении презентаций – найдите достоинства и недостатки.

3. Подведите итоги.

Балльно-рейтинговая система оценки конференции

Критерии оценки Балл

Магистрант доклад читает, на поставленные вопросы не отвечает 1

Магистрант недостаточно ориентируется в теме, испытывает затруднения отвечая на вопросы, презентация не структурирована 2

Магистрант ориентируется в теме, презентация не структурирована 3

Магистрант свободно ориентируется в теме, презентация структурирована, отражает основные факты и идеи 4

ВАРИАНТ РЕЗУЛЬТАТА ГЕНЕТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Генетический анализ физических качеств (на основе данных по генотипам 210 ДНК-полиморфизмов)

Потенциал развития выносливости (оценка и баллы) Средние значения по популяции

Ниже среднего Средний Выше среднего Высокий

29 35-39

Потенциал развития быстроты (оценка и баллы) Средние значения по популяции

Ниже среднего Средний Выше среднего Высокий

50 26-34

Потенциал развития силы (оценка и баллы)

Средние значения по популяции

Ниже среднего Средний Выше среднего Высокий

27 29-32

Потенциал развития мышечной массы (оценка и баллы) Средние значения по популяции

Ниже среднего Средний Выше среднего Высокий

58 50-55

Скорость восстановления скелетных мышц после выполнения физических

Низкая Средняя Высокая

*

Риск повреждения мышечных волокон при физических нагрузках высокой интенсивности

Низкий Умеренный Высокий

*

Риск развития мышечных судорог при физической нагрузке

Низкий Умеренный Высокий

*

Устойчивость к утомлению

Низкая Ниже среднего Средняя Выше среднего Высокая

*

Риск обезвоживания организма при физической нагрузке

Низкий Средний Выше среднего Высокий

*

Скорость накопления в крови молочной кислоты (лактата)

Низкая Ниже среднего Средняя Выше среднего Высокая

*

Скорость удаления из крови молочной кислоты (лактата)

Низкая Ниже среднего Средняя Выше среднего Высокая

*

Функции внешнего дыхания

Низкая Ниже среднего Средняя Выше среднего Высокая

*

Риск развития гипертрофии миокарда левого желудочка

Низкий Ниже среднего Средний Выше среднего Высокий

*

Минеральная плотность костной ткани

Низкая Ниже среднего Средняя Выше среднего Высокая

*

Уровень тестостерона

Низкий Ниже среднего Средний Выше среднего Высокий

*

Анализ медицински значимых генетических вариантов

1. Выявлены генетические варианты, ассоциированные с риском развития резистентности к инсулину.

Полиморфизм rs1799999 (TT) гена PPP1R3A, rs7754840(CC) гена CDKAL1, rs1470579(CC) гена IGF2BP2.

2. При курении в большей степени, чем для других повышен риск хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ). Гетерозиготный вариант полиморфизма rs2250889 гена MMP9.

3. Повышен риск развития желчекаменной болезни. Гетерозиготный вариант (CG) полиморфизма rs11887534 гена печеночного транспортера холестерина (ABCG8).

4. Выявлен гетерозиготный вариант полиморфизма rs1815739 гена ACTN3, влияющий на функциональные качества быстрых мышечных волокон. Генотип СТ.

Генетические варианты (нуклеотидные полиморфизмы) и их генотипы, использованные для аннотации потенциала физических качеств

Ген Полиморфизм Генотип

10kb 5' of U1 rs11132733 GG

135kb 5' of RP11-354I10.1 rs1359638 GG

193kb 3' of RP5- 1069C8.2 rs6041532 GG

20kb 3' of LINC00444 rs4941615 GG

21kb 3' of CNR1 rs3857490 GG

36kb 5' of USH2A rs10495024 AG

46kb 3' of MOBP rs816504 CC

RP11-125M16.1 rs12199205 GG

90kb 3' of C4orf52 rs17685537 GG

ACE rs4343 AG

ACOXL rs13027870 AG

ACTN3 rs1815739 AG

ADAM19 rs2277027 CC

ADGRG6 rs11155242 AC

ADRA1D rs4815670 AG

ADRB2 rs1042713 GC

ADRB2 rs1042714 AG

ADRB3 rs4994 AA

AGT rs699 AA

AGT rs4762 GG

AGT rs5051 GG

AGTR1 rs5186 AA

AHSG rs4917 GG

AKAP11 rs9533090 AA

AMPD1 rs17602729 GG

AQP4-AS1 rs4800797 AG

ARHGAP15 rs938817 GG

EPAS1/HIF2A rs1867785 GG

ERC1 rs10505721 AA

ERS1 rs1999805 AG

ESR1 rs2504063 AG

ETV6 rs729697 AA

FAM9B rs5934505 AA

FIP1L1 rs10866415 AC

FLJ42280 rs4729260 CC

FMNL2 rs12693407 GG

FOCAD rs17759424 AC

FOXL1 rs10048146 AG

FSHR rs1394205 AA

FSHR rs6166 AG

FUBP3 rs7466269 AA

GABRR1 rs282114 GG

GALM rs3821023 AG

GALNT13 rs10196189 GG

GCKR rs780094 AG

GNB3 rs5443 GG

GPC5 rs852918 CC

GPR126 rs3817928 AG

GPR177 rs1430742 GG

GRM3 rs724225 AG

GRPEL1 rs907526 AA

HDAC5 rs228769 GC

HFE rs1799945 CC

HHIP rs1980057 GG

HIF1A rs11549465 GG

HSD17B14 rs7247312 AA

HSD17B5/AKR1C3 rs12529 CC

HTR4 rs3995090 AC

IBSP rs1054627 GG

ICA1 rs1017002 AG

IDUA rs3755955 GG

IGF1 rs35767 GG
IGF1 rs6214 AG
IL12A rs7636840 CC
IL12B rs1422882 AG
IL15RA rs2228059 AA
Intergenic rs10813121 AA
Intergenic rs1878526 GG
Intergenic rs2857595 GG
Intergenic rs4420311 AG
Intergenic rs640850 AG
Intergenic rs683471 GG
Intergenic rs7776375 AG
Intergenic rs980171 AA
Intergenic rs1021188 AA
Intergenic rs12477314 AG
Intergenic rs1463104 AA
Intergenic rs153916 AA
Intergenic rs388159 AG
Intergenic rs9594738 AA
Intergenic rs993925 GG
Intergenic rs7071206 GG
IP6K3 rs6942022 GG
IREB2 rs2568494 AG
IRF2 rs3756089 AG
ITPR1 rs2131458 GG
ITPR1 rs1038639 AC
JMJD1C-MIR1296 rs7923609 AG
KIAA2018 rs1026364 CC
KLHDC4 rs3794671 AA
L3MBTL4 rs17483463 GG
LEKR1 rs344081 AA
LEPR rs1137101 GG
LIPJ/RNLS rs2296545 CC
LOC105370177 rs9594759
LOC105373988 rs7566605 GG
LOC105378058 rs7751941 GG
RSPO3 rs17563605 AA
SAMD12 rs12548521 GG
SETBP1 rs1878315 AG
SGMS1 rs884880 AA
SLC8A1 rs6544334 CC
SLCO3A1 rs1568209 GG
SLIT2 rs7690492 GG
SMOC1 rs227425 CC
SOD2 rs4880 GG
SOX4 rs9466056 AG
SOX6 rs7117858 AG
SOX9 rs7217932 AA
SP7 rs2016266 AA
SPATA8 rs2715792 AC
SPOCK1 rs1051854 CC
SPTBN1 rs11898505 AG
STARD3NL rs1524058 AG
STAT4 rs925847 GG
SV2B rs8027498 AG
THADA rs13429458 AA
THSD4 rs12899618 GG
TLR4 rs4986790 AG
TMCO3 rs2260722 AA
TMEM74 rs4469429 AA
TNFA rs1800630 CC
TNFA rs1799964 AG
TNFAIP3 rs5029939 CC
TNFRSF11A rs884205 CC
TNFRSF11B rs11995824 GG
TNFSF12-TNFSF13 rs12940684 AG
TNS1 rs2571445 GG
TPK1 rs10275875 AG

TRHR rs7832552 GG
 TRHR rs4546626 AA
 TSHR rs7144481 AA
 TSPYL4 rs3749893 AG
 UCP2 rs660339 AG
 URI1 rs10756 AA
 VEGFR2 rs1870377 TT
 WAPAL rs4934207 AA
 WNT16 rs2707466 AG
 WNT4 rs2235529 GG
 WWOX rs2081174 AG

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Глоссарий
2. Задачи
3. Теоретические вопросы
4. Самостоятельно созданная инструкция для тренера
5. Доклад «Особенности генного допинга и его обнаружения»
6. Выступление с докладом перед целевой аудиторией с докладом «Особенности генного допинга и его обнаружения»
7. Интерпретация результатов генетического исследования
8. Кластер
9. Ментальная карта
10. Выступление с презентацией по теме магистерской диссертации в ракурсе современных достижений спортивной генетики
11. Статья
12. Выступление с презентацией по защите статьи

5.5. Рейтинг-план дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

1. Ахметов, И. И. Молекулярная генетика спорта: монография / И. И. Ахметов. - М.: Советский спорт, 2009. - 268 с. - ISBN 978-5-9718-0412-3. - Текст: непосредственный
2. Губа, В. П. Теория и методика современных спортивных исследований: монография / В. П. Губа, В. В. Маринич. - М.: Спорт, 2016. - 232 с.: ил. - ISBN 978-5-906839-25-1. - Текст: непосредственный.
3. Сергиенко, Л. П. Спортивный отбор: теория и практика : монография / Л. П. Сергиенко. - М. : Советский спорт, 2013. - 1068 с. : ил. - ISBN 978-5-9718-0458-1. - Текст : непосредственный.
4. Костерин, О. Э. Молекулярная генетика : учебник для вузов / О. Э. Костерин, В. К. Шумный ; ответственный редактор В. К. Шумный. — Москва : Издательство Юрайт, 2024 ; Новосибирск : ИПЦ НГУ. — 683 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18819-6 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-4437-1323-6 (ИПЦ НГУ). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/551752> (дата обращения: 13.11.2024).
5. Борисова, Т. Н. Медицинская генетика : учебное пособие для вузов / Т. Н. Борисова, Г. И. Чуваков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 159 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07338-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537688> (дата обращения: 13.11.2024).

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Двурекова Е. А.	Курс лекций по дисциплине «Спортивная генетика»: учебное пособие	Воронеж: ВГАС, 2018

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Биология: учебник http://www.ebio.ru/
Э2	Центр лечебной физкультуры и спортивной медицины ФМБА http://www.rossportmed.ru/
Э3	Бесплатная электронная библиотека «Единое окно» http://window.edu.ru
Э4	Библиотека международной спортивной информации http://bmsi.ru/source/35c0c697-1ba5-4df5-adb8-9edc37e54201
Э5	Практическое пособие по химии https://him.1september.ru/2004/15/10.htm
Э6	Сергиенко, Л. П. Спортивный отбор: теория и практика: монография / Л. П. Сергиенко. — Москва: Советский спорт, 2014. — 1048 с. — ISBN 978-5-9718-0458-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/51925 (дата обращения: 08.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
Э7	Учебники по химии http://rushim.ru/books/uchebnik/uchebnik.htm
Э8	Фудин, Н. А. Медико-биологические технологии в физической культуре и спорте: монография / Н. А. Фудин, А. А. Хадарцев, В. А. Орлов. — Москва: Спорт-Человек, 2018. — 320 с. — ISBN 978-5-9500178-7-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/104020 (дата обращения: 28.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей
Э9	ЭБС "Университетская библиотека онлайн" http://www.biblioclub.ru

Э10	Электронно-библиотечная система «ibooks.ru» http://ibooks.ru/
Э11	Шамсувалеева, Э. Ш. Генетические аспекты спортивного отбора: учебно-методическое пособие / Э. Ш. Шамсувалеева, Р. С. Камахина. - Казань: Поволжский ГУФКСиТ, 2022. - 56 с. - ISBN 978-5-6048935-3-1. - Текст: электронный.//Электронный каталог библиотеки ПГУФКСиТ. – URL: https://lib.sportacadem.ru . – Режим доступа: для авториз. пользователей.
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	1С.Университет Проф. Ред. 2.2. Лицензии: №8100406910 №8100833887 договор №79 от 25.02.2025
6.3.1.2	Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License – Распоряжение ГУ Росимущества в РТ № 148-р от 14.06.2016
6.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015)

стр. 16

6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 24C4-000451-577CAFCE (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №1442 от 14.11.2023)
6.3.1.5	Подтверждение наличия лицензионного ПО до 2026 года: Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian OLP NL AcademicEdition Windows7 Professional Upgr Номера лицензий: 48800789 (контракт №2011.12188 от 11.07.2011) 49096713 (контракт 2011.19565 от 04.10.2011) 49357376 (контракт №2011.26907 от 12.12.2011)
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
7.1	ул. Деревня Универсиады д.35 (Учебно-лабораторный корпус)
7.2	D115 - Персональный компьютер ICL RAY, ЖК телевизор LG 55LM620T, акустическая система Sven, доступ к Интернету.
7.3	Для организации самостоятельной работы студентам предоставляется электронный читальный зал и читальный зал библиотеки:
7.4	- абонемент 269,28 кв.м.: персональный компьютер ICL RAY – 4 шт., доступ к Интернет, МФУ Xerox Phaser 3320, МФУ Xerox PS Fax, МФУ HP Laserjet V1530 MFP;
7.5	- электронный читальный зал 108 кв.м.: интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором UF75W, персональный компьютер ICL RAY, МФУ Xerox Phaser 3320 XPS – для сотрудника электронного читального зала и 29 шт. персональных компьютеров ICL RAY – для читателей, доступ к Интернет ресурсам.
7.6	- читальный зал 1130,42 кв.м: Инфомат ЭСБУС, 88 посадочных мест для читателей.
7.7	

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

Основными видами занятий являются лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов, в том числе в системе дистанционного обучения, в которой представлены: материалы лекций; тексты практических работ; вопросы к зачету; глоссарий; задания для отработки пропущенных занятий; тесты. Студенты, обучающиеся по заочной форме обучения, посещают лекции, обязательно письменно выполняют практические работы, в случае отсутствия на занятиях работают в системе ДО: заполняют раздел "Термины темы", в качестве самоподготовки к зачету проходят тренировочные тесты.

Студенты, обучающиеся по ИГО, знакомятся с электронными версиями лекций и обязательно проходят все тренировочные тесты. Вся тестовая база представлена на сайте. Количество попыток и время не ограничены.

Разъяснения по работе с рейтинговой системой

Рейтинговая система представляет собой один из эффективных методов организации учебного процесса, стимулирующего заинтересованную работу студентов, что происходит за счет организации перехода к саморазвитию обучающегося и самосовершенствованию как ведущей цели обучения, за счет предоставления возможности развивать в себе самооценку. В конечном итоге это повышает объективность в оценке знаний.

При использовании данной системы весь курс по предмету, в основном, разбивается на 2 модуля. По окончании изучения каждого модуля обязательно проводится контроль знаний студента с оценкой в баллах. Каждый модуль оценивается в 25 баллов: 20 за успеваемость, – за посещаемость. Максимально за два модуля можно получить 50 баллов.

По окончании изучения курса определяется сумма набранных за весь период баллов и выставляется общая оценка.

Балльно-рейтинговая система текущей аттестации

Модуль 1. Молекулярная генетика спорта Балл освоения Балл посещения

Занятие 1. Реализация наследственной информации 4 5 (вместе с посещением лекций)

Занятие 2. Молекулярно-генетические методы 4

Занятие 3. Генетические маркеры предрасположенности к спорту 4

Занятия 4. Закономерности наследования признаков у спортсменов 4

Занятия 5. Генный допинг и его обнаружение 4

Всего по модулю 20 5

Модуль 2. Генетическое прогнозирование в спорте Балл освоения Балл посещения

Занятие 6. Интерпретация результатов генетического исследования 4 5 (вместе с посещением лекций)

Занятие 7. Достижения спортивной генетики в различных видах спорта 4

Занятие 8-9. Маркеры успешности спортсмена в избранном виде спорта 12

Занятие 10. Генетические аспекты спортивного отбора и спортивной подготовки 5 баллов к промежуточной аттестации

Всего по модулю 20 5

Всего за два модуля 40 10

Итого 50

Балл посещения выставляется автоматически системой 1С: Университет. Пропущенные учебные занятия подлежат отработке. Балл посещения отрабатывается созданием глоссария в системе дистанционного обучения (семь терминов по одной пропущенной теме). Отработка балла освоения предполагает сдачу работы преподавателю лично или прикрепление электронного документа в системе дистанционного обучения.

Выступлении на десятом занятии, организованном в форме конференции может учитываться в качестве оценочного средства промежуточной аттестации «Презентация по статье» и «Выступление с презентацией».

Промежуточная аттестация складывается из нескольких составляющих.

Балльно-рейтинговая система промежуточной аттестации

Оценочное средство	Балл
Тест в системе дистанционного обучения	30
Устный ответ по вопросам теоретического минимума (1 из 25)	5
Решение задач (по образцу из занятий 1 и 4)	5
Презентация по статье разработанной на занятиях 8 и 9	5
Выступление с презентацией (возможно получение баллов непосредственно на занятии 10)	5
Итого	50

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Основным методом овладения знаниями является самостоятельная работа студентов, объем которой определяется программой в часах. Самостоятельная работа студентов является важнейшей составной частью учебной работы и должна способствовать формированию культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний. Работа с литературой, в том числе с электронными источниками, является основным методом самостоятельного овладения знаниями. Это сложный процесс, требующий выработки навыков учебной работы. Глубокое изучение материалов позволит студенту уверенно «распознавать», а затем самостоятельно оперировать теоретическими категориями и понятиями, следовательно – освоить новейшую научную терминологию. Такого рода работа с литературой обеспечивает решение студентом поставленных перед ним задач: подготовка к практическому занятию, выполнение контрольной работы и т.д.

В каждом Практическом занятии находятся разделы «Задания для самостоятельной работы» и «Практическая работа». Задания для самостоятельной работы делаются студентами самостоятельно до начала занятия по расписанию. Практическая работа делается непосредственно на занятии.

Так же к самостоятельной работе относится создание онлайн-словаря для отработки пропусков. Один пропуск = 7 терминов по пропущенной теме.

10. ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**



Рабочая программа дисциплины **Генетические маркеры в спорте**

Закреплена за кафедрой

Кафедра медико-биологических дисциплин

Учебный план

Направление подготовки 49.04.03 Спорт, направленность (профиль) - Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта, Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

2 ЗЕТ

Часов по учебному плану

72

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачеты 3

аудиторные занятия

20

самостоятельная работа

52

Распределение часов дисциплины по семестрам

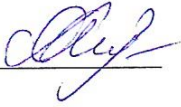
Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	12 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	52	52	52	52
Итого	72	72	72	72

Автор (ы) программы:

к.б.н., Доц., Шамсувалеева Эльмира Шамилевна  _____

Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры

Протокол от 10.10.2024 г. № 3

Зав. кафедрой И.о. Исхакова А.Т.  _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Сформировать способность осуществлять критический анализ и разрабатывать стратегии выявления перспективных спортсменов, прогнозирования их адаптационного потенциала и эффективного пополнения резерва сборных команд на основе системного подхода к интерпретации генетических данных (включая полиморфизмы ключевых генов, маркеры предрасположенности к заболеваниям и травмам, а также особенности метаболизма)
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Актуальные проблемы в системе научных знаний о спорте	
2.1.2	Биохимические аспекты управления тренировочным процессом	
2.1.3	Допинг- контроль в спорте	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Управленческая деятельность в спорте (в том числе управление проектами)	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК1: Способен осуществлять руководство пополнением и подготовкой спортивного резерва

ПК1.1:Формирует план мероприятий по выявлению перспективных спортсменов и отбору спортсменов

Знать:
тенденции развития генетической науки в современный период и взаимосвязь их со сферой физической культуры и спорта

Уметь:
критически анализировать, оценивать научно-методический и исследовательский опыт в аспекте выявления актуальных проблем генетики спорта

Владеть:
методами осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий

ПК1.2:Определяет ключевые показатели и этапы отбора спортсменов в сборную команду

Знать:
направления экспериментальной и инновационной деятельности в области генетических аспектов подготовки спортивного резерва

Уметь:
соотносить возможности применения результатов исследования, разработанных концептуальных положений с конкретными условиями практики

Владеть:
методами сбора, обобщения и анализа информации о состоянии системы подготовки спортивного резерва в организации, подготовки рекомендаций по достижению качественной спортивной подготовки на основе данных спортивной генетики

ПК1.3:Проводит анализ итоговой информации системы отбора и определение состава сборной команды

Знать:
основы молекулярной биологии, как базиса для коррекции спортивной ориентации и отбора

Уметь:
интегрировать разнообразные научные знания (теоретические, методические, физиологические, психологические и другие) в сфере спорта в целостные концепции при решении поставленных задач исследования с использованием системного подхода и его аспектов (генетического, компонентного, структурного, функционального, прогностического)

Владеть:
навыками проведения критического анализа научных, научно-методических и учебно-методических материалов для выделения проблем генетики спорта

ПК2: Способен управлять подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды

ПК2.1:Ставит задачи на этап спортивного соревнования

Знать:

основные понятия и методы спортивной генетики: генетические маркеры, наследственная предрасположенность, полиморфизмы генов, взаимосвязь «генотип-среда»
Уметь: решать многообразие проблем спортивного отбора в сфере физической культуры и спорта, определять приоритеты в процессе подготовки спортсменов с учетом их индивидуальных особенностей с использованием генетического тестирования
Владеть: навыками контроля результатов спортивного отбора через развитие абстрактного мышления, способностей к анализу и синтезу представленной информации в области спортивной генетики
ПК2.2:Разрабатывает и оперативно корректирует индивидуальные, командные и групповые тактические системы, схемы и варианты при участии в соревнованиях
Знать: генетические факторы, определяющие спортивную успешность
Уметь: решать многообразие проблем спортивного отбора в сфере физической культуры и спорта
Владеть: навыками оценки потенциала и рисков спортсмена на основе комплексного анализа (включая генетические данные) для формирования оптимального состава сборной и распределения ролей в команде
ПК2.3:Составляет отчетную документацию по управлению соревновательной деятельностью и организации контроля соревновательной деятельности сборной команды
Знать: генетические риски в спорте высших достижени
Уметь: решать определять приоритеты в процессе подготовки спортсменов с учетом их индивидуальных особенностей с использованием генетического тестирования
Владеть: технологиями коммуникации для объяснения спортсменам и тренерскому штабу сути, возможностей и ограничений генетического тестирования в спорте

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1						
1.1	Молекулярная генетика спорта /Тема/	3	0				
1.2	Тенденции развития спортивной генетики /Лек/	3	2	ПК1.1-31 ПК1.2-31 ПК1.3-31	Л1.1 Э2 Э3		
1.3	Роль генетических полиморфизмов в спортивной деятельности /Лек/	3	2	ПК2.1-31 ПК2.2-31 ПК2.3-31	Л1.1 Э6 Э8		
1.4	Стратегии прогнозирования адаптационного потенциала спортсменов на основе системного подхода к интерпретации генетических данных /Лек/	3	2	ПК1.1-У1	Л1.1 Э8 Э11		
1.5	Генетические маркеры предрасположенности к спорту /Пр/	3	2	ПК1.2-У1 ПК1.3-31	Л1.1 Э6 Э8 Э11		
1.6	Закономерности наследования признаков у спортсменов /Пр/	3	2	ПК2.3-У1 ПК2.3-В1	Л1.1 Э6 Э8 Э11		
1.7	Генный допинг и его обнаружение /Пр/	3	2	ПК2.1-В1 ПК2.3-31	Л1.1 Э6 Э8 Э11		
	Раздел 2. Модуль 2						
2.1	Генетический прогноз в спорте /Тема/	3	0				
2.2	Подготовка спортивного резерва на основе данных спортивной генетики /Лек/	3	2	ПК1.1-В1 ПК1.2-У1 ПК1.2-В1	Л1.1 Э2 Э4		

2.3	Интерпретация результатов генетического исследования /Пр/	3	2	ПК1.3-У1 ПК1.3-В1	Л1.1 Э6 Э8 Э11		
2.4	Маркеры успешности спортсмена в избранном виде спорта /Пр/	3	2	ПК2.1-У1 ПК2.1-В1	Л1.1 Э4 Э6 Э8		
2.5	Генетические аспекты спортивного отбора и спортивной подготовки /Пр/	3	2	ПК2.2-У1 ПК2.2-В1	Л1.1 Э4 Э6 Э8		
2.6	Самостоятельная работа /Ср/	3	52	ПК1.1-31 ПК1.1-У1 ПК1.1-В1 ПК1.2-31 ПК1.2-У1 ПК1.2-В1 ПК1.3-31 ПК1.3-У1 ПК1.3-В1 ПК2.1-31 ПК2.1-У1 ПК2.1-В1 ПК2.2-31 ПК2.2-У1 ПК2.2-В1 ПК2.3-31 ПК2.3-У1 ПК2.3-В1	Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

В 3 семестре в качестве промежуточной аттестации по данной дисциплине предусмотрена сдача зачета. Максимальные 50 баллов, которые можно получить на зачете складываются из следующих составляющих:

1. 30 баллов - тест;
 2. 5 баллов - устный ответ;
 3. 5 баллов - решение задачи;
 4. 5 баллов - презентация по статье;
 5. 5 баллов - выступление по презентации.
1. Тест представлен в системе ДО. Вся тренировочная тестовая база представлена на сайте. Количество попыток и время не ограничены. Банк тестовых вопросов курса содержит солидную базу, из которой генератор случайных вопросов выдает для каждого студента свой вариант теста из 18 вопросов с выбором одного правильного из четырех возможных или на установление соответствия.
 2. Теоретические вопросы для устного ответа
 - ☐ Определение термина «спортивная генетика».
 - ☐ Характеристика спортивной генетики в догеномный и постгеномный периоды.
 - ☐ Использование терминов «маркер» и «генетический маркер» в спортивном отборе.
 - ☐ Использование терминов «ген», «генотип», «аллель» в спортивном отборе.
 - ☐ Использование термина «полиморфизм ДНК» в спортивном отборе.
 - ☐ Роль наследственности и изменчивости в процессе спортивного отбора.
 - ☐ Типы ДНК и их значение для спортивного отбора.
 - ☐ Реализация наследственной информации в клетке.
 - ☐ Генетически модифицированные организмы.
 - ☐ Оценка реализации наследственной информации вирусами с позиции недопустимости генного допинга.
 - ☐ Роли наследственности и среды в проявлении признаков организма.
 - ☐ Предрасположенность населения РФ к основным группам видов спорта (перечислить группы и указать соотношение).
 - ☐ Распределение спортивных способностей в мировой популяции.
 - ☐ Взаимосвязь наследуемости и тренируемости физических качеств спортсмена.
 - ☐ Наследуемость признаков, значимых для спорта (рост, гибкость, ловкость, выносливость, сила, быстрота)
 - ☐ Механизмы влияния полиморфизма ДНК на физические качества человека.
 - ☐ Виды полиморфизмов ДНК как маркеры физической работоспособности
 - ☐ Полиморфизм гена ACE и его связь со спортом.
 - ☐ Полиморфизм гена ACTN3 и его связь со спортом.
 - ☐ Полиморфизм гена PPARG и его связь со спортом.
 - ☐ Главные факторы, влияющие на экспрессию генов, ассоциированных с признаками значимыми в спортивной деятельности.
 3. Задачи для зачета представлены в Практическом занятии №4
 4. Презентация составляется по статье, являющейся результатом Практических занятий №8-9.
 5. Выступление строится по презентации к статье по итогам Практического занятия №10

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

Практические занятия

Занятие 1

Реализация наследственной информации

Задания для самостоятельной работы

1. Устно дайте определения следующим терминам: молекулярная биология, нуклеиновые кислоты, ген, интрон, экзон, репликация, транскрипция, сплайсинг, альтернативный сплайсинг, экспрессия, трансляция, генетический код, кодон, антикодон, аллель, геном, кариотип, генетическая карта хромосомы, аутосомы, половые хромосомы, локус, гаметы, альтернативные признаки.

2. Вспомните правила пользования таблицей генетического кода.

Практическая работа

Задание 1. Задачи на определение нуклеотидного или аминокислотного состава органических молекул

1. Дан участок полипептида, состоящий из трех аминокислот: мет-три-цис. Пользуясь таблицей генетического кода, закодируйте в кодонах ДНК этот участок. Сколько нуклеотидов содержится в кодирующем участке молекулы ДНК?

2. Участок молекулы ДНК, кодирующий часть полипептида, имеет следующее строение:

3' – ЦАГ – ЦАТ – ЦАЦ – 5'

Определите последовательность аминокислот в полипептиде.

3. Известно, что все виды РНК синтезируются на ДНК-матрице. Фрагмент молекулы ДНК, на которой синтезируется участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов:

3' – ЦГА – ЦГГ – ЦГТ – 5'

Установите нуклеотидную последовательность участка тРНК, который синтезируется на данном фрагменте и определите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если ее третий триплет с 5' конца соответствует антикодону тРНК.

4. Антикодоны молекул тРНК, входят в рибосому в следующем порядке: УУА, ГУА, ГГЦ. Определите нуклеотидную последовательность обеих цепей ДНК, РНК и аминокислот в молекуле образующегося пептида.

5. В состав какого-то гена входит 5 интронов (по 42 нуклеотида каждый) и 6 экзонов (два по 18, два по 24 и два по 33 нуклеотида). Найдите количество аминокислот в белке, закодированном в указанном гене, и число кодонов в про-иРНК.

6. Пусть один из генов эукариотической клетки содержит 2 интрона (93 нуклеотида и 117 нуклеотидов) и 3 экзона (два по 63 нуклеотида и один 48 нуклеотидов). Рассчитайте: количество нуклеотидов и кодонов в про-иРНК; количество аминокислот пептида и количество тРНК, участвующих в трансляции.

7. Пусть в гене содержится 7 одинаковых интронов и 8 одинаковых экзонов. При этом в каждом интроне 240 нуклеотидов, а во всем гене – 2520. Сколько кодонов будет иметь про-иРНК, каждый из восьми указанных экзонов, иРНК и сколько аминокислот содержится в белке, закодированном в гене?

Задание 2. Задачи на определение массы или длины органических молекул

1. Молекулярная масса одной аминокислоты в среднем 100. Расстояние между нуклеотидами 0,34 нм. Определите длину гена и число аминокислот, закодированных в этой ДНК, если молекулярная масса белка равна 3000.

2. Молекулярная масса одного нуклеотида 345. Одна из цепей ДНК имеет молекулярную массу 34155. Определите число мономеров белка, закодированного в этой ДНК и длину гена.

3. Какова молекулярная масса и длина гена, если в одной его цепи запрограммирован белок с молекулярной массой 4500?

4. Фрагмент молекулы ДНК содержит 720 нуклеотидов. На долю адениновых приходится 120. Сколько других нуклеотидов содержится в молекуле? Найдите массу и длину фрагмента ДНК.

Задание 3. Задачи на выявление изменений в составе биополимеров

1. Участок молекулы ДНК содержит нуклеотиды в следующей последовательности:

3' – АТА – АТГ – ТТТ – 5'

Запишите первоначальную последовательность аминокислот синтезируемого полипептида. В результате генной мутации третья аминокислота в полипептиде заменилась на аминокислоту мет. Запишите получившуюся цепь аминокислот и последовательность нуклеотидов обеих цепей мутированной ДНК.

2. Существуют редкие формы гемоглобина, в молекулах которых как результат мутаций наблюдается замена аминокислоты аланин в цепи нормального гемоглобина аспарагином. Запишите возможные варианты нуклеотидов нормального и мутированного гемоглобинов.

3. Как изменится структура белка, если из кодирующего его участка ДНК:

3' – ГАТ – АЦГ – ТТТ – ААА – ГТТ – 5'

удалить 3-й, 4-й и 14-й слева нуклеотиды?

Сформулируйте вывод по всей работе

Балльно-рейтинговая система оценки

Критерии оценки Балл

Верный устный ответ по трем терминам (выбор преподавателя) из заданий для самостоятельной работы 1

Верно решенная одна задача практического занятия из задания 1 по выбору преподавателя 1

Верно решенная одна задача практического занятия из задания 2 по выбору преподавателя 1

Верно решенная одна задача практического занятия из задания 3 по выбору преподавателя 1

Максимально возможный балл за занятие 4

Занятие 2

Молекулярно-генетические методы

Задания для самостоятельной работы

1. Расскажите о способах получения образцов ДНК.
2. Расскажите о методах выделения ДНК из биологического материала: фенольной экстракции, щелочной экстракции, сорбентном способе, экспресс-методах.
3. Устно объясните смысл ПЦР в пяти коротких предложениях: дайте определение термину и раскройте возможности использования ПЦР-диагностики в спортивной деятельности.

Практическая работа

Задание 1. Исследование молекулы гемоглобина.

1. Ознакомьтесь с текстом.

Гемоглобин участвует в переносе O_2 из лёгких к тканям. В 1904 году была описана тяжёлая анемия с обнаружением в крови множества удлинённых, похожих на полумесяц, эритроцитов, которая вызывается изменением первичной структуры гемоглобина – HbA. Аномальный гемоглобин назван – HbS. Молекулы гемоглобина деформируются, образуя удлинённые фибриллярные агрегаты, приводящие к возникновению аномальных эритроцитов в виде серпа. Серповидно-клеточная анемия – гомозиготное рецессивное заболевание. У больных выявляют симптомы анемии: головокружение, головные боли, одышка, учащённое сердцебиение, боли в конечностях и др. Дети, гомозиготные по мутантному гену, часто умирают в раннем возрасте.

1 2 3 4 5 6 7 8

HbA участок цепи Вал- Гис- Лей- Тре- Про- Глу- Глу- Лиз-

HbS участок цепи Вал- Гис- Лей- Тре- Про- Вал- Глу- Лиз-

Химический дефект при серповидно-клеточной анемии сводится к замене глутаминовой кислоты в 6-м положении на валин в молекуле гемоглобина. Это пример наследственной патологии, распространенной в Южной Америке, Африке, Юго-Восточной Азии. Первичная структура белковой молекулы может определять все ее последующие уровни организации, поэтому изменение одной аминокислоты только в одном белке может быть причиной нарушений функций всего организма.

2. Решите задачу.

☐ Участок молекулы смысловой цепи ДНК содержит следующие триплеты:

5'-ГТТ-ЦАТ-ЦТТ-АЦТ-ЦЦТ-ГАА-ГАА-ААА-3'

Воспользуйтесь вспомогательными материалами и запишите соответствующую цепи ДНК последовательность аминокислот синтезируемого фрагмента белка (цепь 1).

☐ Из-за мутации третий от 5'-конца триплет в транскрибируемой цепи ДНК заменился на –ЦАЦ–. Запишите образовавшуюся цепь ДНК и получившуюся последовательность аминокислот синтезируемого фрагмента белка (цепь 2).

☐ Сравните полученные данные с таблицей в тексте и объясните последствия такой мутации.

☐ Из-за мутации в первоначальной смысловой цепи ДНК произошло выпадение во втором от 5'-конца триплете центрального нуклеотида. Запишите образовавшуюся цепь ДНК и получившуюся последовательность аминокислот (цепь 3).

☐ Сравните между собой цепь 1, цепь 2, цепь 3. Объясните отличия между проявлениями мутаций как результата выпадения одного нуклеотида в цепи и замены целого триплета. Укажите, в каком случае изменения более очевидны.

Задание 2. Исследование молекулы инсулина.

1. Ознакомьтесь с текстом.

Число белков, химическое строение которых полностью расшифровано, растет с каждым годом. У разных представителей животного мира строение определенного белка очень сходно, но существуют четкие видовые различия. Так, например, инсулин, выделенный из организма кита и свиньи, совершенно тождествен, в то время как инсулин лошади отличается тем, что одна из 51 аминокислоты (серин) заменена на другую – глицин. Порядок чередования аминокислотных остатков в полипептидных цепях, называемый первичной структурой белка, впервые был установлен для инсулина. Его молекула состоит из двух цепей, одна из которых содержит 21 аминокислотный остаток, вторая 30. В 1958 году Сэнгер был удостоен Нобелевской премии по химии за расшифровку первичной структуры инсулина.

Для определения последовательности расположения аминокислот в каждой полипептидной цепи ее подвергают расщеплению с помощью ферментов, каждый из которых разрывает полипептидную цепь только в определенных местах. Таким образом получают несколько наборов.

2. Решите задачу.

Меньшая цепь мономеров в молекуле инсулина (так называемая цепь А) заканчивается аминокислотой аспарагиновой кислотой, начинается с глицина. Определите порядок следования аминокислот в цепи А инсулина, если образовались следующие наборы:

☐ глн–цис–цис–тре–сер–иле;

☐ гли–иле–вал–глу;

☐ асп–тир–цис–асп;

☐ тир–глн–лей–глу;

☐ сер–лей–тир;

☐ глн–лей–глу–асп–тир;

☐ цис–асп;

☐ гли–иле–вал–глу–глн–цис–цис–тре–сер–иле–цис

Сформулируйте вывод по всей работе

Балльно-рейтинговая система оценки

Критерии оценки Балл

Верный устный ответ по 1 или 2 вопросу из заданий самостоятельной работы по выбору преподавателя 1

Верный устный ответ 3 вопросу из заданий самостоятельной работы 1

Верно выполненное задание 1 практической работы 1

Верно выполненное задание 2 практической работы 1

Максимально возможный балл за занятие 4

Занятие 3

Генетические маркеры предрасположенности к спорту

Задания для самостоятельной работы

1. Изучите документ «Методические рекомендации по отбору спортсменов в ДЮСШ города Москвы для раннего выявления предрасположенности к занятиям в определенных видах спорта на основе молекулярно-генетических методов». На основе указанного документа создайте инструкцию для тренера по особенностям организации отбора в избранный вами вид спорта, выбрав из документа только ту информацию, которая необходима для решения этого вопроса и ту, которая может быть интересна для написания одного из разделов вашей магистерской диссертации.

Практическая работа

Озвучьте на занятии самостоятельно созданные инструкции для тренеров. Обсудите в группе. Найдите друг у друга достоинства и недостатки выполненных работ. При обсуждении обратите внимание на:

- ☐ взаимосвязь молекулярно-генетического тестирования и фенотипической диагностики;
- ☐ значимость конкретных генетических маркеров для избранного вида спорта;
- ☐ содержание разделов текста индивидуального заключения;
- ☐ значение открытий в области спортивной генетики для тренера.

Сформулируйте вывод по всей работе

Балльно-рейтинговая система оценки

Критерии оценки Балл

Плохо структурированный первоначальный текст без анализа 1

Неполный объем работы с элементами анализа 2

Хорошо структурированный текст, содержащий аналитические материалы 3

Хорошо структурированный текст, содержащий аналитические материалы. Высокая активность студента при обсуждении конспектов друг друга 4

Максимально возможный балл за занятие 4

Занятие 4

Закономерности наследования признаков у спортсменов

Задания для самостоятельной работы

При решении генетических задач часто требуются дополнительные справочные материалы, например, схемы наследования групп крови, видов взаимодействия генов, обозначение генетических маркеров и ассоциированных с ними видов спортивной деятельности.

Для решения задач создайте справочные материалы в электронном виде.

Практическая работа

Задание 1. Решение задач

1. У человека полиморфизмы генов DMD, UGT2B4, SLC25A40, ACTN3, ACE, NFATC4, PPARA, PPARD влияют на предрасположенность человека к занятиям различными видами спорта. Подросток, желающий заниматься спортом, имеет папу с гипокинезией с детства и маму, являющуюся спортсменкой-триатлонисткой, чемпионкой Европы. Выпишите обозначение генов и их аллелей, которыми предположительно обладает мама. Предположите, может ли их сын может стать выдающимся спортсменом?
2. В семье, где оба родителя – спортсмены, ребенок занимается греблей на байдарках. Его папа – мастер спорта по лыжным гонкам на 15-50 км, имеет генотип PPARD CT, а мама – мастер спорта по плаванию на дистанции 100м – PPARD TT. Определите вероятность того, что ребенок в дальнейшем станет выдающимся, гребцом-стайером.
3. Женщина, в прошлом – пловец-спринтер (ACTN3 CT), страдающая диабетом (b), вступает в брак с мужчиной – спортсменом-стайером (ACTN3 TT), который не имеет диабета. Определите, может ли в этом браке родиться ребенок – будущий пловец-спринтер со склонностью к диабету.
4. Может ли ребенок, у которого от природы нет ярко выраженных признаков склонности организма к выносливости, стать выдающимся спортсменом-стайером, если его родители не спортсмены, но его дед по папиной линии – чемпион Европы по бегу на короткие дистанции (ACE DD), а бабушка по папиной линии – мастер спорта по бегу на длинные дистанции (ACE II)?
5. Средний рост высококвалифицированных баскетболистов 192 сантиметра. Успешные защитники имеют рост 185 см, центровые – 199, форварды – 193 см. Наследование роста человека происходит по типу кумулятивной полимерии, когда доминантные аллели разных генов совместно усиливают степень проявления одного признака. Предположим, что этот признак у человека определяется взаимодействием всего трех генов с различными генотипами. Если считать, что лица с генотипом AABVCC будут иметь рост 200 см, а с генотипом aavvcc – 170 см, какова вероятность того, что мальчик станет выдающимся баскетболистом, если его мама имеет рост 180 см, а папа – 195 см? Предположите его игровое амплуа в процентах.
6. Рост и жировая масса – это полигенные признаки. Допустим, что рост зависит от 10 000 полиморфизмов, локализованных в аутосомах. В таком случае, индивиды могут быть носителями от 0 до 20 000 благоприятных аллелей. Крайние значения в природе обычно не существуют. Представим очень упрощенную модель, когда 33,3% людей являются носителями от 500 до 3000 аллелей высокого роста (политип S – short), еще 33,3% людей – носители 3001-8000 аллелей (политип M – medium), и оставшиеся 33,3% людей – носители 8001-13 000 аллелей (политип T – tall). Тоже можно сказать и про жировую массу: политипы T – thin, N – normal, F – fat). Может ли у родителей Tall N и Tall N родиться ребенок Medium Fat? Ответ поясните.
7. Прирост абсолютной мышечной массы и обхватных размеров у бодибилдеров зависит от количества встречаемости аллелей гипертрофии: Ala по UCP2, Ser по PGC1A, и L по AR. Предположите у супружеской пары бодибилдеров с разным числом аллелей гипертрофии фенотипическое проявление в F1, если папа обладает 4 аллелями по

каждому гену, а мама тремя.

8. Гипертрофия мышц человека контролируется по типу полимерии. Если пренебречь факторами среды и условно ограничиться 4-мя аллелями, то можно допустить, что в какой-то популяции есть люди с минимальной окружностью плеча в покое, которая составляет 35,3 см, которые имеют все рецессивные гены, и люди с максимальной окружностью плеча в покое (48 см), которые имеют все доминантные гены. В семье бодибилдеров женщина обладает 2 аллелями гипертрофии, а у мужчины окружность плеча в покое составляет 48 см. Каким количеством аллелей могут обладать их дети? Можно ли ждать от них высоких спортивных результатов в этом виде спорта?

9. Предположите спортивную успешность ребенка родителей, у которых женщина гомозиготна по генам ACTN3 и PPARD, причем по гену с предрасположенностью к спринту, а по гену PPARD – к выносливости. Мужчина имеет гены с предрасположенностью к выносливости: гетерозиготен по гену PPARD и гомозиготен по ACTN3. Посоветуйте родителям те, виды спорта к которым предрасположен их ребенок.

10. «Гены спорта»

Ген ACE

Генотип DD: быстрота и сила

Генотип ID: средние дистанции, игровые виды, единоборства

Генотип II: выносливость

Ген ACTN3 Генотип CC:

спринт Генотип CT:

спринт Генотип TT:

выносливость

Ген PPARD Генотип TT:

без особенностей Генотип TC:

выносливость Генотип CC:

выносливость

Задание 2. Составление задач

На примере задания 1 придумайте подобную задачу для своего вида спорта, которая способствовала бы пониманию особенностей спортивного отбора для занятий этим видом спорта с учетом генетических маркеров.

Сформулируйте вывод по всей работе

Балльно-рейтинговая система оценки

Критерии оценки Балл

Представленные справочные материалы верные 1

Верно решены две задачи практического занятия из задания 1 по выбору преподавателя 2

Верно составлена одна задача практического занятия из задания 2 1

Максимально возможный балл за занятие 4

Занятие 5

Генный допинг и его обнаружение

Задания для самостоятельной работы

1. Изучите документ «Генетика в современном спорте: научные технологии для новых достижений». Создайте рукописный план документа.

2. Проанализируйте страничку одного из спортивных сайтов, в частности инфографики сайта посвященные генному допингу (https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&img_url=https%3A%2F%2F2.bp.blogspot.com%2F-QGkb85nRYaY%2FVSVjsV_XSWI%2FAAAAAAABtA%2FVjq5pvSqubs%2Fs1600%2FGene-Doping.jpg&lr=43&pos=0&rpt=simage&text=героxygen). Одна из инфографик приведена ниже. Дайте ей свою оценку с позиции молекулярной генетики спорта.

3. Создайте рукописный перечень аргументов, которые приводятся в статье, и к каждому аргументу приведите контраргумент, основываясь на знаниях молекулярной генетики спорта. Оформите работу в виде рукописной таблицы из двух столбиков.

Практическая работа

Выступление перед целевой аудиторией с докладом «Особенности генного допинга и его обнаружения»

1. Разделитесь на 10 групп и выберите себе целевую аудиторию.

2. Обсудите в группе свои самостоятельные работы. Сформулируйте тезисы выступления по теме генного допинга, ориентируясь на особенности восприятия информации различными целевыми аудиториями.

Целевые аудитории

1 Дети и молодежь

2 Медицинский персонал

3 Менеджеры спортивных команд

4 Родители

5 СМИ

6 Спортивные психологи

7 Спортивные чиновники в регионах

8 Спортсмены

9 Спортсмены, в отношении которых действуют санкции

10 Тренеры

3. Выступите друг перед другом. Оцените выступления друг друга.

Сформулируйте вывод по всей работе

Балльно-рейтинговая система оценки

Критерии оценки Балл

Рукописно выполнены оба задания самостоятельной работы 1

Выступление разработано на бытовом уровне 1

В хорошо структурированном выступлении используется терминология изученного курса, подобранные примеры убедительны, особенности целевой аудитории учтены 2

В хорошо структурированном выступлении используется терминология изученного курса, подобранные примеры убедительны, особенности целевой аудитории учтены. Магистрант принимал активное участие в обсуждении работ 3

Максимально возможный балл за занятие 4

Занятие 6

Интерпретация результатов генетического исследования

Задания для самостоятельной работы

В изученном на третьем занятии документе «Методические рекомендации по отбору спортсменов в ДЮСШ города Москвы для раннего выявления предрасположенности к занятиям в определенных видах спорта на основе молекулярно-генетических методов», проанализируйте главу «Интерпретация данных молекулярно-генетического анализа и составление заключений». Обратите особое внимание на содержание разделов текста индивидуального заключения.

Практическая работа

1. Разделитесь на четыре группы с примерно равным числом участников в каждой. Выберите близкий группе вид спорта для выявления предрасположенности исследуемого спортсмена к занятиям этим видом.

2. Проанализируйте вариант результата генетического исследования спортсмена (стр. 34) и напишите ему индивидуальное заключение:

- перечислите все выявленные генотипы по изучаемым локусам ДНК и сформулируйте короткий вывод.
- проанализируйте интерпретационную часть заключения, составленного лабораторией, дайте описание сильных и слабых сторон систем организма с позиции возможностей их развития, и сформулируйте по этой части короткий вывод.
- выясните особенности связей между генетическими вариантами, ассоциированными с развитием физических качеств спортсмена и его медицински значимыми генетическими вариантами. Сформулируйте короткий вывод.
- подберите группы видов спорта, в которых исследованный спортсмен предположительно сможет достичь выдающихся результатов, и сформулируйте короткий вывод.

Сформулируйте вывод по всей работе

Балльно-рейтинговая система оценки

Критерии оценки Балл

Интерпретация данных молекулярно-генетического анализа формальна, заключение ошибочно 1

Интерпретация данных молекулярно-генетического анализа и составленное заключение имеют серьезные замечания 2

Интерпретация данных молекулярно-генетического анализа и составленное заключение без серьезных замечаний. 3

Интерпретация данных молекулярно-генетического анализа и составленное заключение без серьезных замечаний.

Магистрант принимал активное участие в обсуждении работ 4

Занятие 7

Достижения спортивной генетики в различных видах спорта

Задания для самостоятельной работы

1. Создайте вариант кластера «Современные методы спортивной генетики» – 1 слайд в PowerPoint.

2. Составьте ментальную карту «Факторы генетического прогноза» – 1 слайд в PowerPoint.

3. Подготовьте выступление по теме Вашей магистерской диссертации в ракурсе современных достижений спортивной генетики – 4 слайда в PowerPoint.

- Первый слайд должен содержать информацию об авторе (ФИО, тема диссертации, избранный вид спорта);
- На втором – обоснуйте актуальность темы выбранной диссертации (обозначьте главную проблему);
- На третьем – представьте результаты своей работы по теме диссертации на текущее время;
- На четвертом – сформулируйте несколько тезисов, касающихся проблематики Вашей диссертации, избранного вида спорта и достижений спортивной генетики в этих областях.

4. Соберите все в одну презентацию из шести слайдов.

Практическая работа

Защита проекта

Представьте группе свою самостоятельную работу. Во время выступления охарактеризуйте проблему использования достижений спортивной генетики в избранном Вами виде спорта. Объясните свое понимание проблемы. Примите участие в обсуждении докладов друг друга.

Время для доклада 40 секунд. Критерии оценки представлены в таблице. Максимально возможное количество баллов – 2.

№ ФИО

студента Содержание выступления Ориентация в теме

(ответы на вопросы) Участие в обсуждении

(заданные вопросы)

Max 0,5 6 Max 0,5 6 Max 1 6

Сформулируйте вывод по всей работе

Балльно-рейтинговая система оценки

Критерии оценки Балл

Кластер «Современные методы спортивной генетики» не содержит ошибок или недочетов, студент активно принимал участие в обсуждении кластеров друг друга 1

Ментальная карта «Факторы генетического прогноза» не содержит ошибок или недочетов, студент активно принимал участие в обсуждении ментальных карт друг друга 1

Защита проекта по указанным выше критериям 2

Максимально возможный балл за занятие 4

Занятие 8-9

8-9 Маркеры успешности спортсмена в избранном виде спорта

Задания для самостоятельной работы

1. На основе седьмого занятия продумайте и сформулируйте актуальность вашего исследования, касающегося проблематики Вашей диссертации, избранного Вами вида спорта и современных достижений спортивной генетики в этих областях.
2. Проанализируйте Федеральный стандарт спортивной подготовки по избранному виду спорта, раздел «Влияние физических качеств на результативность» с позиции спортивной генетики.
3. Подберите материал по теме «Фенотипический портрет олимпийца в избранном виде спорта».
4. Подберите материал по теме «Генотипический портрет олимпийца в избранном виде спорта»
5. Для использования генеалогического метода разработайте анкеты (для родителей, для воспитанников) и организуйте анкетирование.

Практическая работа

«Стратегия статья»

– это особый вид работы, когда в течение нескольких практических занятий будет создан текстового документа «Маркеры успешности спортсмена в избранном виде спорта».

Задание выполняется и представляется в виде электронного документа формата Word (Times New Roman; 12 пт, интервал 1,15; абзацный отступ 1,25 см; поля 2 со всех сторон). В работе следует выделить актуальность, методы, результаты и их обсуждение, заключение, список литературы.

1. Дайте название своей статье, указав избранный вид спорта.
2. На основе заданий для самостоятельной работы напишите литературный обзор, в котором можно отразить следующие аспекты теоретического исследования:
 - обоснование актуальности исследования для современного спорта;
 - анализ физических качеств, необходимых в избранном виде спорта с позиции спортивной генетики;
 - фенотипический портрет идеального спортсмена в избранном виде спорта (антропометрия, физиологические показатели, биохимические показатели, психологическая характеристика и др.);
 - генотипический портрет идеального спортсмена в избранном виде спорта;
 - наследуемость и тренируемость физических качеств, необходимых в избранном виде спорта;
 - связь достижений спортивной генетики с сутью вашей диссертации.
3. Опишите результаты собственного научного исследования (анализ антропометрических данных, результаты генеалогических исследований, анализ анкетных данных и др.)

Сформулируйте вывод по всей работе

Ведомость балльно-рейтинговой оценки статьи

Раздел Критерий Балл

Структура и оформление работы требованиям к оформлению работ (название работы, актуальность, методы, результаты и их обсуждение, заключение, список литературы; объем 4 стр; Times New Roman, 12 пт, интервал одинарный; абзацный отступ 1,25 см; все поля 2 см) соответствует 1
не соответствует 0

Методы и организация исследования для заявленной темы: подобраны верно, их применение обосновано 1
подобраны не верно 0

В разделе результатов исследования представлен литературный обзор, где: автором проведен достаточно подробный анализ литературных источников, включая иностранные 2

автором проведена работа с элементами анализа литературных источников 1

имеется только переписанный учебный материал без научного анализа рассматриваемых вопросов 0

В представленном литературном обзоре: ссылки на литературные источники имеются 1

ссылки на источники не всегда соответствуют источникам или отсутствуют 0

В разделе результатов исследования: имеется хорошо выполненное самостоятельное исследование, содержатся элементы новизны и практической значимости 3

имеется хорошо выполненное самостоятельное исследование 2

имеется недостаточно хорошо выполненное самостоятельное исследование 1

исследовательской части не имеется 0

Сформулированные в работе выводы: достаточно обоснованы, соответствуют цели и результатам исследования, могут быть использованы в практической деятельности 3

достаточно обоснованы, соответствуют цели и результатам исследования 2

недостаточно обоснованы 1

не соответствуют цели и результатам исследования 0

Список использованных источников и литературы (5 и более) оформлен: правильно, количество источников достаточное 1

небрежно, количество источников недостаточно 0

Максимально возможная сумма баллов за статью по всем критериям 12

Занятие 10

Генетические аспекты спортивного отбора и спортивной подготовки

Задания для самостоятельной работы

На основе своей статьи подготовьте:

- ☐ Выступление (доклад) для аудиторного занятия-конференции «Генетические аспекты спортивного отбора и

спортивной подготовки»;

☐ презентацию для сопровождения выступления.

Практическая работа

1. Выступите с докладом по своей работе.

2. Проанализируйте выступления друг друга. Участвуйте в обсуждении презентаций – найдите достоинства и недостатки.

3. Подведите итоги.

Балльно-рейтинговая система оценки конференции

Критерии оценки Балл

Магистрант доклад читает, на поставленные вопросы не отвечает 1

Магистрант недостаточно ориентируется в теме, испытывает затруднения отвечая на вопросы, презентация не структурирована 2

Магистрант ориентируется в теме, презентация не структурирована 3

Магистрант свободно ориентируется в теме, презентация структурирована, отражает основные факты и идеи 4

ВАРИАНТ РЕЗУЛЬТАТА ГЕНЕТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Генетический анализ физических качеств (на основе данных по генотипам 210 ДНК-полиморфизмов)

Потенциал развития выносливости (оценка и баллы) Средние значения по популяции

Ниже среднего Средний Выше среднего Высокий

29 35-39

Потенциал развития быстроты (оценка и баллы) Средние значения по популяции

Ниже среднего Средний Выше среднего Высокий

50 26-34

Потенциал развития силы (оценка и баллы)

Средние значения по популяции

Ниже среднего Средний Выше среднего Высокий

27 29-32

Потенциал развития мышечной массы (оценка и баллы) Средние значения по популяции

Ниже среднего Средний Выше среднего Высокий

58 50-55

Скорость восстановления скелетных мышц после выполнения физических

Низкая Средняя Высокая

*

Риск повреждения мышечных волокон при физических нагрузках высокой интенсивности

Низкий Умеренный Высокий

*

Риск развития мышечных судорог при физической нагрузке

Низкий Умеренный Высокий

*

Устойчивость к утомлению

Низкая Ниже среднего Средняя Выше среднего Высокая

*

Риск обезвоживания организма при физической нагрузке

Низкий Средний Выше среднего Высокий

*

Скорость накопления в крови молочной кислоты (лактата)

Низкая Ниже среднего Средняя Выше среднего Высокая

*

Скорость удаления из крови молочной кислоты (лактата)

Низкая Ниже среднего Средняя Выше среднего Высокая

*

Функции внешнего дыхания

Низкая Ниже среднего Средняя Выше среднего Высокая

*

Риск развития гипертрофии миокарда левого желудочка

Низкий Ниже среднего Средний Выше среднего Высокий

*

Минеральная плотность костной ткани

Низкая Ниже среднего Средняя Выше среднего Высокая

*

Уровень тестостерона

Низкий Ниже среднего Средний Выше среднего Высокий

*

Анализ медицински значимых генетических вариантов

1. Выявлены генетические варианты, ассоциированные с риском развития резистентности к инсулину.

Полиморфизм rs1799999 (TT) гена PPP1R3A, rs7754840(CC) гена CDKAL1, rs1470579(CC) гена IGF2BP2.

2. При курении в большей степени, чем для других повышен риск хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ). Гетерозиготный вариант полиморфизма rs2250889 гена MMP9.

3. Повышен риск развития желчекаменной болезни. Гетерозиготный вариант (CG) полиморфизма rs11887534 гена печеночного транспортера холестерина (ABCG8).

4. Выявлен гетерозиготный вариант полиморфизма rs1815739 гена ACTN3, влияющий на функциональные качества быстрых мышечных волокон. Генотип СТ.

Генетические варианты (нуклеотидные полиморфизмы) и их генотипы, использованные для аннотации потенциала физических качеств

Ген Полиморфизм Генотип

10kb 5' of U1 rs11132733 GG

135kb 5' of RP11-354I10.1 rs1359638 GG

193kb 3' of RP5- 1069C8.2 rs6041532 GG

20kb 3' of LINC00444 rs4941615 GG

21kb 3' of CNR1 rs3857490 GG

36kb 5' of USH2A rs10495024 AG

46kb 3' of MOBP rs816504 CC

RP11-125M16.1 rs12199205 GG

90kb 3' of C4orf52 rs17685537 GG

ACE rs4343 AG

ACOXL rs13027870 AG

ACTN3 rs1815739 AG

ADAM19 rs2277027 CC

ADGRG6 rs11155242 AC

ADRA1D rs4815670 AG

ADRB2 rs1042713 GC

ADRB2 rs1042714 AG

ADRB3 rs4994 AA

AGT rs699 AA

AGT rs4762 GG

AGT rs5051 GG

AGTR1 rs5186 AA

AHSG rs4917 GG

AKAP11 rs9533090 AA

AMPD1 rs17602729 GG

AQP4-AS1 rs4800797 AG

ARHGAP15 rs938817 GG

EPAS1/HIF2A rs1867785 GG

ERC1 rs10505721 AA

ERS1 rs1999805 AG

ESR1 rs2504063 AG

ETV6 rs729697 AA

FAM9B rs5934505 AA

FIP1L1 rs10866415 AC

FLJ42280 rs4729260 CC

FMNL2 rs12693407 GG

FOCAD rs17759424 AC

FOXL1 rs10048146 AG

FSHR rs1394205 AA

FSHR rs6166 AG

FUBP3 rs7466269 AA

GABRR1 rs282114 GG

GALM rs3821023 AG

GALNT13 rs10196189 GG

GCKR rs780094 AG

GNB3 rs5443 GG

GPC5 rs852918 CC

GPR126 rs3817928 AG

GPR177 rs1430742 GG

GRM3 rs724225 AG

GRPEL1 rs907526 AA

HDAC5 rs228769 GC

HFE rs1799945 CC

HHIP rs1980057 GG

HIF1A rs11549465 GG

HSD17B14 rs7247312 AA

HSD17B5/AKR1C3 rs12529 CC

HTR4 rs3995090 AC

IBSP rs1054627 GG

ICA1 rs1017002 AG

IDUA rs3755955 GG

IGF1 rs35767 GG
IGF1 rs6214 AG
IL12A rs7636840 CC
IL12B rs1422882 AG
IL15RA rs2228059 AA
Intergenic rs10813121 AA
Intergenic rs1878526 GG
Intergenic rs2857595 GG
Intergenic rs4420311 AG
Intergenic rs640850 AG
Intergenic rs683471 GG
Intergenic rs7776375 AG
Intergenic rs980171 AA
Intergenic rs1021188 AA
Intergenic rs12477314 AG
Intergenic rs1463104 AA
Intergenic rs153916 AA
Intergenic rs388159 AG
Intergenic rs9594738 AA
Intergenic rs993925 GG
Intergenic rs7071206 GG
IP6K3 rs6942022 GG
IREB2 rs2568494 AG
IRF2 rs3756089 AG
ITPR1 rs2131458 GG
ITPR1 rs1038639 AC
JMJD1C-MIR1296 rs7923609 AG
KIAA2018 rs1026364 CC
KLHDC4 rs3794671 AA
L3MBTL4 rs17483463 GG
LEKR1 rs344081 AA
LEPR rs1137101 GG
LIPJ/RNLS rs2296545 CC
LOC105370177 rs9594759
LOC105373988 rs7566605 GG
LOC105378058 rs7751941 GG
RSPO3 rs17563605 AA
SAMD12 rs12548521 GG
SETBP1 rs1878315 AG
SGMS1 rs884880 AA
SLC8A1 rs6544334 CC
SLCO3A1 rs1568209 GG
SLIT2 rs7690492 GG
SMOC1 rs227425 CC
SOD2 rs4880 GG
SOX4 rs9466056 AG
SOX6 rs7117858 AG
SOX9 rs7217932 AA
SP7 rs2016266 AA
SPATA8 rs2715792 AC
SPOCK1 rs1051854 CC
SPTBN1 rs11898505 AG
STARD3NL rs1524058 AG
STAT4 rs925847 GG
SV2B rs8027498 AG
THADA rs13429458 AA
THSD4 rs12899618 GG
TLR4 rs4986790 AG
TMCO3 rs2260722 AA
TMEM74 rs4469429 AA
TNFA rs1800630 CC
TNFA rs1799964 AG
TNFAIP3 rs5029939 CC
TNFRSF11A rs884205 CC
TNFRSF11B rs11995824 GG
TNFSF12-TNFSF13 rs12940684 AG
TNS1 rs2571445 GG
TPK1 rs10275875 AG

TRHR rs7832552 GG
 TRHR rs4546626 AA
 TSHR rs7144481 AA
 TSPYL4 rs3749893 AG
 UCP2 rs660339 AG
 URI1 rs10756 AA
 VEGFR2 rs1870377 TT
 WAPAL rs4934207 AA
 WNT16 rs2707466 AG
 WNT4 rs2235529 GG
 WWOX rs2081174 AG

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Глоссарий
2. Задачи
3. Теоретические вопросы
4. Самостоятельно созданная инструкция для тренера
5. Доклад «Особенности генного допинга и его обнаружения»
6. Выступление с докладом перед целевой аудиторией с докладом «Особенности генного допинга и его обнаружения»
7. Интерпретация результатов генетического исследования
8. Кластер
9. Ментальная карта
10. Выступление с презентацией по теме магистерской диссертации в ракурсе современных достижений спортивной генетики
11. Статья
12. Выступление с презентацией по защите статьи

5.5. Рейтинг-план дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

1. Ахметов, И. И. Молекулярная генетика спорта: монография / И. И. Ахметов. - М: Советский спорт, 2009. - 268 с. - ISBN 978-5-9718-0412-3. - Текст: непосредственный
2. Губа, В. П. Теория и методика современных спортивных исследований: монография / В. П. Губа, В. В. Маринич. - М.: Спорт, 2016. - 232 с.: ил. - ISBN 978-5-906839-25-1. - Текст: непосредственный.
3. Сергиенко, Л. П. Спортивный отбор: теория и практика : монография / Л. П. Сергиенко. - М. : Советский спорт, 2013. - 1068 с. : ил. - ISBN 978-5-9718-0458-1. - Текст : непосредственный.
4. Костерин, О. Э. Молекулярная генетика : учебник для вузов / О. Э. Костерин, В. К. Шумный ; ответственный редактор В. К. Шумный. — Москва : Издательство Юрайт, 2024 ; Новосибирск : ИПЦ НГУ. — 683 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18819-6 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-4437-1323-6 (ИПЦ НГУ). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/551752> (дата обращения: 13.11.2024).
5. Борисова, Т. Н. Медицинская генетика : учебное пособие для вузов / Т. Н. Борисова, Г. И. Чуваков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 159 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07338-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537688> (дата обращения: 13.11.2024).

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Двурекова Е. А.	Курс лекций по дисциплине «Спортивная генетика»: учебное пособие	Воронеж: ВГАС, 2018

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Биология: учебник http://www.ebio.ru/
Э2	Центр лечебной физкультуры и спортивной медицины ФМБА http://www.rossportmed.ru/
Э3	Бесплатная электронная библиотека «Единое окно» http:// window.edu.ru
Э4	Библиотека международной спортивной информации http://bmsi.ru/source/35c0c697-1ba5-4df5-adb8-9edc37e54201
Э5	Практическое пособие по химии https://him.1september.ru/2004/15/10.htm
Э6	Сергиенко, Л. П. Спортивный отбор: теория и практика: монография / Л. П. Сергиенко. – Москва: Советский спорт, 2014. – 1048 с. – ISBN 978-5-9718-0458-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/51925 (дата обращения: 08.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
Э7	Учебники по химии http://rushim.ru/books/uchebnik/uchebnik.htm
Э8	Фудин, Н. А. Медико-биологические технологии в физической культуре и спорте: монография / Н. А. Фудин, А. А. Хадарцев, В. А. Орлов. — Москва: Спорт-Человек, 2018. — 320 с. — ISBN 978-5-9500178-7-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/104020 (дата обращения: 28.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей
Э9	ЭБС "Университетская библиотека онлайн" http:// www. biblioclub.ru

Э10	Электронно-библиотечная система «ibooks.ru» http://ibooks.ru/
Э11	Шамсувалеева, Э. Ш. Генетические аспекты спортивного отбора: учебно-методическое пособие / Э. Ш. Шамсувалеева, Р. С. Камахина. - Казань: Поволжский ГУФКСиТ, 2022. - 56 с. - ISBN 978-5-6048935-3-1. - Текст: электронный.//Электронный каталог библиотеки ПГУФКСиТ. – URL: https://lib.sportacadem.ru. – Режим доступа: для авториз. пользователей.
6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	
6.3.1.1	1С.Университет Проф. Ред. 2.2. Лицензии: №8100406910 №8100833887 договор №79 от 25.02.2025
6.3.1.2	Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License – Распоряжение ТУ Росимущества в РТ № 148-р от 14.06.2016
6.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015)

6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 24C4-000451-577CAFCE (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №1442 от 14.11.2023)
6.3.1.5	Подтверждение наличия лицензионного ПО до 2026 года: Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian OLP NL AcademicEdition Windows7 Professional Upgr Номера лицензий: 48800789 (контракт №2011.12188 от 11.07.2011) 49096713 (контракт 2011.19565 от 04.10.2011) 49357376 (контракт №2011.26907 от 12.12.2011)

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
7.1	ул. Деревня Универсиады д.35 (Учебно-лабораторный корпус)
7.2	D115 - Персональный компьютер ICL RAY, ЖК телевизор LG 55LM620T, акустическая система Sven, доступ к Интернету.
7.3	Для организации самостоятельной работы студентам предоставляется электронный читальный зал и читальный зал библиотеки:
7.4	- абонемент 269,28 кв.м.: персональный компьютер ICL RAY – 4 шт., доступ к Интернет, МФУ Xerox Phaser 3320, МФУ Xerox PS Fax, МФУ HP Laserjet V1530 MFP;
7.5	- электронный читальный зал 108 кв.м.: интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором UF75W, персональный компьютер ICL RAY, МФУ Xerox Phaser 3320 XPS – для сотрудника электронного читального зала и 29 шт. персональных компьютеров ICL RAY – для читателей, доступ к Интернет ресурсам.
7.6	- читальный зал 1130,42 кв.м: Инфомат ЭСБУС, 88 посадочных мест для читателей.
7.7	

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

Основными видами занятий являются лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов, в том числе в системе дистанционного обучения, в которой представлены: материалы лекций; тексты практических работ; вопросы к зачету; глоссарий; задания для отработки пропущенных занятий; тесты. Студенты, обучающиеся по заочной форме обучения, посещают лекции, обязательно письменно выполняют практические работы, в случае отсутствия на занятиях работают в системе ДО: заполняют раздел "Термины темы", в качестве самоподготовки к зачету проходят тренировочные тесты.

Студенты, обучающиеся по ИГО, знакомятся с электронными версиями лекций и обязательно проходят все тренировочные тесты. Вся тестовая база представлена на сайте. Количество попыток и время не ограничены.

Разъяснения по работе с рейтинговой системой

Рейтинговая система представляет собой один из эффективных методов организации учебного процесса, стимулирующего заинтересованную работу студентов, что происходит за счет организации перехода к саморазвитию обучающегося и самосовершенствованию как ведущей цели обучения, за счет предоставления возможности развивать в себе самооценку. В конечном итоге это повышает объективность в оценке знаний.

При использовании данной системы весь курс по предмету, в основном, разбивается на 2 модуля. По окончании изучения каждого модуля обязательно проводится контроль знаний студента с оценкой в баллах. Каждый модуль оценивается в 25 баллов: 20 за успеваемость, – за посещаемость. Максимально за два модуля можно получить 50 баллов.

По окончании изучения курса определяется сумма набранных за весь период баллов и выставляется общая оценка.

Балльно-рейтинговая система текущей аттестации

Модуль 1. Молекулярная генетика спорта Балл освоения Балл посещения

Занятие 1. Реализация наследственной информации 4 5 (вместе с посещением лекций)

Занятие 2. Молекулярно-генетические методы 4

Занятие 3. Генетические маркеры предрасположенности к спорту 4

Занятия 4. Закономерности наследования признаков у спортсменов 4

Занятия 5. Генный допинг и его обнаружение 4

Всего по модулю 20 5

Модуль 2. Генетическое прогнозирование в спорте Балл освоения Балл посещения

Занятие 6. Интерпретация результатов генетического исследования 4 5 (вместе с посещением лекций)

Занятие 7. Достижения спортивной генетики в различных видах спорта 4

Занятие 8-9. Маркеры успешности спортсмена в избранном виде спорта 12

Занятие 10. Генетические аспекты спортивного отбора и спортивной подготовки 5 баллов к промежуточной аттестации

Всего по модулю 20 5

Всего за два модуля 40 10

Итого 50

Балл посещения выставляется автоматически системой 1С: Университет. Пропущенные учебные занятия подлежат отработке. Балл посещения отрабатывается созданием глоссария в системе дистанционного обучения (семь терминов по одной пропущенной теме). Отработка балла освоения предполагает сдачу работы преподавателю лично или прикрепление электронного документа в системе дистанционного обучения.

Выступления на десятом занятии, организованном в форме конференции может учитываться в качестве оценочного средства промежуточной аттестации «Презентация по статье» и «Выступление с презентацией».

Промежуточная аттестация складывается из нескольких составляющих.

Балльно-рейтинговая система промежуточной аттестации

Оценочное средство	Балл
Тест в системе дистанционного обучения	30
Устный ответ по вопросам теоретического минимума (1 из 25)	5
Решение задач (по образцу из занятий 1 и 4)	5
Презентация по статье разработанной на занятиях 8 и 9	5
Выступление с презентацией (возможно получение баллов непосредственно на занятии 10)	5
Итого	50

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Основным методом овладения знаниями является самостоятельная работа студентов, объем которой определяется программой в часах. Самостоятельная работа студентов является важнейшей составной частью учебной работы и должна способствовать формированию культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний. Работа с литературой, в том числе с электронными источниками, является основным методом самостоятельного овладения знаниями. Это сложный процесс, требующий выработки навыков учебной работы. Глубокое изучение материалов позволит студенту уверенно «распознавать», а затем самостоятельно оперировать теоретическими категориями и понятиями, следовательно – освоить новейшую научную терминологию. Такого рода работа с литературой обеспечивает решение студентом поставленных перед ним задач: подготовка к практическому занятию, выполнение контрольной работы и т.д.

В каждом Практическом занятии находятся разделы «Задания для самостоятельной работы» и «Практическая работа». Задания для самостоятельной работы делаются студентами самостоятельно до начала занятия по расписанию. Практическая работа делается непосредственно на занятии.

Так же к самостоятельной работе относится создание онлайн-словаря для отработки пропусков. Один пропуск = 7 терминов по пропущенной теме.

10. ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**



Рабочая программа дисциплины Перевод научного текста

Закреплена за кафедрой

Кафедра иностранных языков и языкознания

Учебный план

Направление подготовки 49.04.03 Спорт, направленность (профиль) - Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта, Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

2 ЗЕТ

Часов по учебному плану

72

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачеты 3

аудиторные занятия

20

самостоятельная работа

52

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	12 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	20	20	20	20
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	52	52	52	52
Итого	72	72	72	72

Автор (ы) программы:

к.фил.н., Доц., Ахметшина Ландыш Васильевна



Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры

Протокол от 06.03.2025 г. № 7

Зав. кафедрой Павицкая З.И.



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель изучения - освоение системы научно-практических знаний, умений и компетенций по научному переводу с иностранного языка и реализация их в научной и профессиональной деятельности.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В.ДВ.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
2.1.2	Деловое общение на иностранном языке	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-4.: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
УК-4..1:Выбирает актуальные коммуникативные технологии (информационные технологии), в том числе на иностранном (ых) языке(ах)	
Знать: методы и способы составления и оформления научной работы, научной статьи на иностранном языке.	
Уметь: составлять и оформлять научные работы, научные статьи на иностранном языке; выполнять письменный перевод и редактировать различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.) на иностранном языке.	
Владеть: навыками использования иностранного языка как способности к коммуникациям в устной и письменной формах для решения задач академической и профессиональной деятельности.	
УК-4..2:Применяет современные средства коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), (поисковые системы, информационные ресурсы, базы данных и цифровые сервисы) в академической и профессиональной деятельности в области физической культуры и спорта	
Знать: пути написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) на иностранном языке.	
Уметь: пользоваться информационно-коммуникационными технологиями и средствами подготовки презентаций на иностранном языке.	
Владеть: письменной фиксации и редактирования различных академических текстов (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.) на иностранном языке.	
УК-4..3:Оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), в академической и профессиональной деятельности	
Знать: методы пользования информационно-коммуникационными технологиями и средствами подготовки презентаций на иностранном языке.	
Уметь: изучать результаты зарубежных научных исследований в области адаптивной физической культуры на иностранном языке.	
Владеть: навыками использования информационно-коммуникационных технологий и средств для подготовки презентаций на иностранном языке.	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Перевод в современном мире как разновидность межкультурной коммуникации в сфере физической культуры и спорта.						

1.1	Основные этапы истории перевода и науки перевода. Предпосылки возникновения переводческой науки. Основоположники переводоведения. Анализ, перевод, обсуждение научных текстов, предназначенные для специалистов в сфере адаптивной физической культуры (научно-публицистический материал, результаты исследований). Грамматические темы: модальные глаголы, временные формы перфекта. /Тема/	3	0				
1.2	Основные этапы истории перевода и науки перевода. Предпосылки возникновения переводческой науки. Основоположники переводоведения. Анализ, перевод, обсуждение научных текстов, предназначенные для специалистов в сфере адаптивной физической культуры (научно-публицистический материал, результаты исследований). Грамматические темы: модальные глаголы, временные формы перфекта. /Пр/	3	4	УК-4..1-31 УК-4..2-31 УК-4..3-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4		
1.3	Основные этапы истории перевода и науки перевода. Предпосылки возникновения переводческой науки. Основоположники переводоведения. Анализ, перевод, обсуждение научных текстов, предназначенные для специалистов в сфере адаптивной физической культуры (научно-публицистический материал, результаты исследований). Грамматические темы: модальные глаголы, временные формы перфекта. /Ср/	3	6	УК-4..1-31 УК-4..2-31 УК-4..3-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Э1 Э2 Э3 Э4		
	Раздел 2. Основные понятия теории и техники перевода.						
2.1	Предмет теории перевода. Сущность процесса перевода. Понятие эквивалентности перевода. Явление интерференции в переводе. Анализ, перевод, обсуждение научных текстов, предназначенные для специалистов в сфере адаптивной физической культуры (научно-публицистический материал, результаты исследований). Грамматические темы: причастие, инфинитив. /Тема/	3	0				
2.2	Предмет теории перевода. Сущность процесса перевода. Понятие эквивалентности перевода. Явление интерференции в переводе. Анализ, перевод, обсуждение научных текстов, предназначенные для специалистов в сфере адаптивной физической культуры (научно-публицистический материал, результаты исследований). Грамматические темы: причастие, инфинитив. /Пр/	3	4	УК-4..1-У1 УК-4..2-У1 УК-4..3-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4		

2.3	Предмет теории перевода. Сущность процесса перевода. Понятие эквивалентности перевода. Явление интерференции в переводе. Анализ, перевод, обсуждение научных текстов, предназначенные для специалистов в сфере адаптивной физической культуры (научно-публицистический материал, результаты исследований). Грамматические темы: причастие, инфинитив. /Ср/	3	6	УК-4..1-У1 УК-4..2-У1 УК-4..3-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4		
	Раздел 3. Основные виды перевода по содержанию или функциональной и коммуникативной направленности, восприятию и оформлению в сфере физической культуры и спорта.						
3.1	Виды перевода (общественно-политический и специальный, устный последовательный, синхронный перевод, перевод с листа, коммунальный, письменный, машинный перевод). Основные виды обработки текста при переводе. Анализ, перевод, обсуждение научных текстов, предназначенные для специалистов в сфере адаптивной физической культуры (научно-публицистический материал, результаты исследований). Грамматические темы: страдательный залог, герундий /Тема/	3	0				
3.2	Виды перевода (общественно-политический и специальный, устный последовательный, синхронный перевод, перевод с листа, коммунальный, письменный, машинный перевод). Основные виды обработки текста при переводе. Анализ, перевод, обсуждение научных текстов, предназначенные для специалистов в сфере адаптивной физической культуры (научно-публицистический материал, результаты исследований). Грамматические темы: страдательный залог, герундий /Пр/	3	3	УК-4..1-В1 УК-4..2-В1 УК-4..3-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4		
3.3	Виды перевода (общественно-политический и специальный, устный последовательный, синхронный перевод, перевод с листа, коммунальный, письменный, машинный перевод). Основные виды обработки текста при переводе. Анализ, перевод, обсуждение научных текстов, предназначенные для специалистов в сфере адаптивной физической культуры (научно-публицистический материал, результаты исследований). Грамматические темы: страдательный залог, герундий /Ср/	3	6	УК-4..1-В1 УК-4..2-В1 УК-4..3-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4		
	Раздел 4. Основные концепции лингвистической теории перевода						

4.1	Семантико-семиотическая модель перевода. Денотативная теория перевода. Семантическая теория перевода. Коммуникативная теория перевода. Анализ, перевод, обсуждение научных текстов, предназначенные для специалистов в сфере адаптивной физической культуры (научно-публицистический материал, результаты исследований). Грамматические темы: субъектный предикативный инфинитивный оборот, объектный предикативный инфинитивный оборот. /Тема/	3	0				
4.2	Семантико-семиотическая модель перевода. Денотативная теория перевода. Семантическая теория перевода. Коммуникативная теория перевода. Анализ, перевод, обсуждение научных текстов, предназначенные для специалистов в сфере адаптивной физической культуры (научно-публицистический материал, результаты исследований). Грамматические темы: субъектный предикативный инфинитивный оборот, объектный предикативный инфинитивный оборот. /Пр/	3	3	УК-4..1-31 УК-4..2-31 УК-4..3-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4		
4.3	Семантико-семиотическая модель перевода. Денотативная теория перевода. Семантическая теория перевода. Коммуникативная теория перевода. Анализ, перевод, обсуждение научных текстов, предназначенные для специалистов в сфере адаптивной физической культуры (научно-публицистический материал, результаты исследований). Грамматические темы: субъектный предикативный инфинитивный оборот, объектный предикативный инфинитивный оборот. /Ср/	3	6	УК-4..1-31 УК-4..2-31 УК-4..3-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4		
	Раздел 5. Теоретические проблемы процесса перевода. Закономерности соответствия в переводе.						
5.1	Трансформационная теория перевода. Теория уровней эквивалентности. Эквивалентные соответствия и термины. Вариантные соответствия. Единица перевода. Анализ, перевод, обсуждение научных текстов, предназначенные для специалистов в сфере адаптивной физической культуры (научно-публицистический материал, результаты исследований). Грамматические темы: герундиальный оборот, сослагательное наклонение. /Тема/	3	0				

5.2	Трансформационная теория перевода. Теория уровней эквивалентности. Эквивалентные соответствия и термины. Вариантные соответствия. Единица перевода. Анализ, перевод, обсуждение научных текстов, предназначенные для специалистов в сфере адаптивной физической культуры (научно-публицистический материал, результаты исследований). Грамматические темы: герундиальный оборот, сослагательное наклонение. /Пр/	3	3	УК-4..1-У1 УК-4..2-У1 УК-4..3-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4		
5.3	Трансформационная теория перевода. Теория уровней эквивалентности. Эквивалентные соответствия и термины. Вариантные соответствия. Единица перевода. Анализ, перевод, обсуждение научных текстов, предназначенные для специалистов в сфере адаптивной физической культуры (научно-публицистический материал, результаты исследований). Грамматические темы: герундиальный оборот, сослагательное наклонение. /Ср/	3	13	УК-4..1-У1 УК-4..2-У1 УК-4..3-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4		
	Раздел 6. Перевод научно-технической литературы. Словари и работа со словарями.						
6.1	Полный письменный перевод. Реферирование специальной литературы. Аннотирование специальной литературы. Словари и работа со словарями. Анализ, перевод, обсуждение научных текстов, предназначенные для специалистов в сфере адаптивной физической культуры (научно-публицистический материал, результаты исследований). Грамматические темы: причастная конструкция, степени сравнения. /Тема/	3	0				
6.2	Полный письменный перевод. Реферирование специальной литературы. Аннотирование специальной литературы. Словари и работа со словарями. Анализ, перевод, обсуждение научных текстов, предназначенные для специалистов в сфере адаптивной физической культуры (научно-публицистический материал, результаты исследований). Грамматические темы: причастная конструкция, степени сравнения. /Пр/	3	3	УК-4..1-В1 УК-4..2-В1 УК-4..3-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4		

6.3	Полный письменный перевод. Реферирование специальной литературы. Аннотирование специальной литературы. Словари и работа со словарями. Анализ, перевод, обсуждение научных текстов, предназначенные для специалистов в сфере адаптивной физической культуры (научно-публицистический материал, результаты исследований). Грамматические темы: причастная конструкция, степени сравнения. /Ср/	3	15	УК-4..1-B1 УК-4..2-B1 УК-4..3-B1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4		
-----	--	---	----	--	---	--	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольная работа № 1

I. Replace the infinitive by the correct tense form.

- 1) The Olympic Games (take place) _____ every 4 years.
- 2) Look there! Alexandrov (lead) _____ theses.
- 3) Who (play) _____ for the Dynamo junior team? – Alex and Nick do.
- 4) It's 8.00 a.m. right now. Our students (have) _____ their morning training practice.
- 5) What are you talking about? I (not, understand) _____.

II. Complete the sentences with play, do, and go in the correct form.

- 1) We _____ football every day.
- 2) I _____ skiing last year.
- 3) He _____ judo twice a week.
- 4) How often to you _____ swimming?
- 5) She often _____ cycling after work.
- 6) I can't _____ basketball, because I'm too short.
- 7) They love _____ aerobics.
- 8) We should _____ skating next week.

III. Переведите на английский язык.

1. Иванов играет за футбольный клуб Рубин.
2. Посмотри на поле. Как хорошо сегодня играет Иванов.
3. Я думаю, они сегодня выиграют у Ливерпуля.
4. Его отец тренировал сборную команду России по плаванию.
5. Группа волонтеров должна сопровождать недавно прибывших спортсменов.
6. Спортсмены из зарубежных стран остановились в Деревне Универсиады.
7. Официальные делегации собираются на прием в городской ратуше.
- 8.

IV. Прочитайте определение и напишите описанный вид спорта.

- 1) People who play this sport are usually very tall. They get points by throwing a ball through a net.

- 2) In this sport you go down hills very quickly. You wear two long thin objects on your boots.

- 3) You usually do it indoors, but you can also do it outdoors, and even in the sea. You move your arms and legs to move through water.

- 4) Play this sport outside with two teams. You have to pass the ball to other players with your foot and try to kick the ball into the goal. You mustn't touch the ball with your hands.

- 5) You usually do this sport outside (but it can be inside). You have to go round a track many times and be the first one to go past the finish line.

- 6) You often play this sport indoors, but you can also play it on a beach. There are two teams. First you have to throw a ball over a high net, then use your hands to stop the ball hitting the ground on your side.

V. Прочитайте и переведите на русский язык.

Jesse Owens from Alabama was one of the greatest athletes of all times. His greatest year was 1936, the year of the Berlin Olympics.

The German fans at the Olympic stadium could see how a black

athlete was striving for gold medals in the 100m, 200m, the long jump and 400m team relay 1. The following year Owens became professional and started running against horses in exhibition races 2.

In his first race he outdistanced the horse by about a metre.

1

the 400 m team relay – эстафета 4 x 100 м

2

exhibition races – показательные соревнования

Контрольная работа № 2

I. Выберите правильный ответ:

1. When did the Olympic Games begin?
 - a) 553 B.C.
 - b) 776 B.C.
 - c) 676 A.D.
 - d) 393 A.D.
2. Who banned the Games?
 - a) Peter I
 - b) Catherine I
 - c) Theodosius I
 - d) Pavel
3. How many events were there in the very earliest Olympiad?
 - a) Only 3
 - b) Only 1
 - c) Only 4
 - d) Only 5
4. Who wrote a letter to every country describing the educational value of sport?
 - a) Baron Pierre de Coubertin
 - b) Theodosius I
 - c) The Romans
 - d) The Greeks
5. When did the first modern Olympic Games take place?
 - a) In 1894
 - b) In 1875
 - c) In 1896
 - d) In 1808
6. In what city were the first modern Olympic Games held?
 - a) In Athens
 - b) In Barselona
 - c) In Paris
 - d) In London
7. How many times were the Olympic Games interrupted?
 - a) 1
 - b) 4
 - c) 2
 - d) 3
8. When did Russia join the Olympic Games?
 - a) In 1898
 - b) In 1948
 - c) In 1952
 - d) In 1931
9. What country hosted the twenty-second modern Olympiad?
 - a) France
 - b) Russia
 - c) Greece
 - d) Italy
10. What are the Paralympics Games?
 - a) Games for disabled athletes
 - b) Games for women
 - c) Games for children

II. Заполните пропуски в предложениях, используя следующие слова:

meeting, disconnected, hang up, code, voicemail, hold.

- 1) I need to call a company in London. Do you know the ... for the city?
- 2) If you'd like to make a call, please ... and try the number again.
- 3) Because callers can leave detailed messages in my ..., I can get the information without having to call them back.
- 4) He was on his cellular phone when he called and we got ... when his phone battery died.
- 5) Let's set up a ... so we can all discuss this issue together.

III. Заполните пропуски в диалоге, используя следующие слова:

night, to stay, a reservation, When, help, name, prefer, to book, much, spell, floor, tomorrow, non-smoking.

- Kazan Hotel reception, can I help you?
- I'm phoning to (1) _____ a room.
- (2) _____ would you like to arrive?
- The day after tomorrow.

- How many nights are you going to (3)_____?
- What kind of room would you (4)_____?
- A (5)_____ room with two single beds and a shower.
- Let me check. We have a nice room on the fifth (6)_____.
- How (7)_____ is it?
- It is 1500 roubles per person.
- That's a reasonable price. I'd like to make (8)_____ for that room, please.
- Very well. May I have your _____, please?
- Shon Gilbert.
- Could you _____ your surname, please?
- G-I-L-B-E-R-T.
- Thank you for your reservation, sir. Have a good day!

Вопросы для промежуточной аттестации

Вопросы для промежуточного контроля

Содержание зачета:

1. Чтение и перевод текста с английского на русский язык (300-400 п.зн.; время на подготовку – 20 мин.).
2. Перевод текста с русского языка на английский (200-300 п. зн.; время на подготовку – 10 мин.)

Типовые тексты для чтения и перевода с английского языка на русский

(1 вопрос зачета)

Time out to recharge

Everyone needs time out to recharge their battery every now and then, whether it's reading before bed, doodling in your book whilst trying to study or simply watching TV. These minutes that we take to chill out are beneficial to the way we feel and, unfortunately, these days, due to most people's busy schedules, this time doesn't seem to be so necessary.

However, my favourite way of unwinding is practising yoga. I have now been doing yoga for over one year and it has had such a positive influence in my life in many ways. Firstly, I have seen a change in my stress and time-management, as this can be quite hard to deal with in university life. Secondly, as a person I feel more positive about myself, situations and life in general. Lastly, of course I feel healthier and fit in my lifestyle as yoga requires flexibility and power. So, there we have the three concepts that make yoga what it is. Through physical, mental and spiritual well-being you can transform your body and mind.

But, 'why is yoga a good way to take time out and recharge?', I hear you asking. Well, yoga comes from the word 'yoke', which means 'to bind' or 'to come together'. The purpose of yoga therefore is to unite with your body, mind and soul whilst stretching your body to form shapes through breathing. This may sound slightly strange if you have never heard of it, however the practice involves you getting into positions that stretch your body and strengthen you. Not only strengthening your core, but yourself as a person to take on anything you like. In other words, after yoga you feel refreshed and reinvigorated!

Primarily, it is my mind that benefits most from yoga, because it relaxes me and brings me back to where I need to be if I am feeling stressed, for example. Sometimes when you are worried, you cannot think properly or concentrate, so yoga is a blissful way to get that concentration and stability back. Fifteen minutes isn't a lot of time in order to revitalise yourself, and maybe that is all you require. It is up to you, and that is what I love about yoga, as it is very personal and profound too. So, why not give it a go and find out how you will benefit from it?

The everyman's sport

Freedom is a fundamental human right, one which should be valued most highly.

There are countless instances around the world in which basic freedoms are routinely ignored. Freedom of speech, religious or political freedom, the freedom to marry who you want, to have children or build a career. Freedom comes in many shapes and guises; consequently, given its sensitive and multi-faceted nature, freedom should be treated with respect.

Sometimes, though, freedom doesn't have to be complicated or controversial. Sometimes, freedom - personal freedom - feels as simple as pulling on a pair of trainers on a sunny day, and heading out for a run, out into the unknown.

Well, 'unknown' might be a bit of an exaggeration. Usually, (hopefully!) there is a route to follow, maybe a park to run around or a river to run along. Even on the most often frequented running routes, however, there is something different to see. Here in Germany, surrounded as I am by sweeping stretches of countryside, my favourite route traces the meandering river, along the banks of which wander herds of sheep, sometimes absent-mindedly blocking your way, whilst Canadian geese fly overhead in their characteristic 'V' formation. Having a regular route might seem boring, but the familiarity actually makes the miles fly by!

For a route to become regular, of course, you need to get out and explore in the first place. One of the unsung benefits of running, alongside physical and mental well-being, is the insider knowledge it can give a runner. If you know a town or city by foot, you come to truly know it; you are no longer another tourist, blindly following an anonymous public transport system, but a path-finder ... an adventurer.

This applies to anyone, anywhere, at any time. Running is the most accessible sport in the world. No expensive membership or specialist equipment necessary; just a good pair of shoes, and maybe an iPod if you want to run with a soundtrack. Running is also a great stress reliever, and a sport in which anyone can improve, given a little bit of time, dedication and patience. Nike really did get it right with the slogan 'Just do it!' - you won't regret it.

Типовые тексты для перевода предложений с русского языка на английский

Текст 1.

Физическое воспитание в современном обществе

Согласно исследованиям Всемирной организации здравоохранения, физическое здоровье - это основа для общего развития и жизнедеятельности человека. Физическая активность имеет не последнюю роль для здоровья и способствует помимо всего прочего, профилактике неинфекционных заболеваний. Так же по мнению всё той же Всемирной организации здравоохранения, недостаточная физическая активность является одним из основных факторов риска смерти в мире и одним из основных факторов риска развития таких заболеваний, как сердечно-сосудистые заболевания, рак и диабет; по статистике каждый четвертый взрослый человек в мире недостаточно активен и более 80% подростков во всем мире испытывают недостаток физической активности.

В детских садах, общеобразовательных школах, в высших учебных заведениях физическая культура является базовой областью образования. Это подтверждает анализ учебных планов отечественной и зарубежной школ.

Согласно этому анализу физическая культура занимает одно из приоритетных мест. Такое положение этой области культуры объясняется тем, что она закладывает основы физического и духовного здоровья, только на основе которого возможно действительно разностороннее развитие личности. Это является основной ценностью физической культуры для личности и общества, ее образовательное, воспитательное и общекультурное значение.

Новые федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования, включают в себя освоение базовой и элективной физической культуры, основной упор сделан на реализацию спортивной концепции физического воспитания, предполагающей удовлетворение потребностей студентов в двигательной активности.

В одном из высших учебных заведений был проведён эксперимент, в результате которого из 400 студентов, участвовавших в эксперименте, лишь 35 студентов, посчитали не удовлетворительными новые образовательные стандарты. Физическое воспитание - это способ формирования личности учащегося. Именно поэтому важно донести значимость физического развития до учащихся, многие из которых часто пропускают занятия, по болезни, или из-за простого отсутствия желания ходить на данные занятия.

До обучающихся, во всех учебных заведениях, необходимо четко донести цель самого предмета физической культуры, которую нужно достигнуть по окончании учебного года. Перед каждым занятием нужно озвучивать цель этого занятия, чтобы все понимали значимость проведения данного мероприятия, при таком подходе, большой процент учеников прислушивается к образовательным требованиям. При этом необходимо исходить из того факта, что предмет «Физическая культура» представляет собой одну из общеобразовательных дисциплин.

В период так называемой «перестройки» в нашей стране, внимание государства, к физическому воспитанию населения, было заметно снижено, уменьшилось финансирование спортивных проектов, была не развита спортивная инфраструктура, в учебных заведениях, в результате чего, ухудшилось состояние здоровья учащихся всех учебных заведений, снизилась их физическая подготовленность и заинтересованность в занятиях физической культуры и спортом.

Благо в настоящее время, государством были осознаны все эти проблемы, малой физической активности, и все вытекающие из неё неприятные последствия. В результате чего со стороны государства возрос интерес к физкультурному образованию как к инструменту способному воспитывать подрастающее поколение, и улучшать общее здоровье нации и моральные качества населения.

Текст 2.

Проблемы физического здоровья студентов в современной жизни

в связи с экономическим кризисом, в школах, да и почти во всех вузах страны, прекратились занятия по лыжным гонкам. Об этом свидетельствуют данные анкетирования первокурсников при распределении их на первом занятии по видам спорта.

Как правило, студенты выбирают специализации волейбол, футбол, баскетбол, меньше – борьбу и тяжелую атлетику, и только 4–5% – специализацию лыжные гонки. В основном это выпускники детских спортивных школ.

Так же не в последнюю очередь негативное влияние на здоровье студентов оказывают вредные привычки, которые всё больше распространяются среди учеников высших учебных заведений. По последним данным среди студентов различных вузов нашей страны, отмечен сильный рост негативно влияющих на здоровье человека привычек. Количество курящих, употребляющих алкоголь и наркотики студентов достигло 72,8 %. Низкая физическая активность отмечается почти у 70 % студентов.

Всё это совмещается с тем, что среди студентов популярен западный стиль питания. Такой стиль питания характеризуется однообразием, насыщенностью животными жирами и сахарами, большим количеством фастфуда и тому подобными продуктами, как правило потребляется малое количество, таких важных для здоровья организма продуктов как: овощей, фруктов, ягод, мясных и рыбных продуктов, из-за этого в организм поступает малое количество необходимых витаминов. Довольно часто студенты в перерывах между занятиями перекусывают, чем придется, всё это так же не самым лучшим способом влияет на здоровье организма, а в купе с вредными привычками и низкой активностью, приводит и к его быстрому разрушению.

Можно утверждать, что периодические занятия на открытом воздухе с использованием элементов лыжного спорта оказывают комплексное, положительное воздействие на организм человека, позволяют снижать стрессовое воздействие от негативного влияния электроники на организм человека. На протяжении многих лет выпускники университета, прошедшие физическую подготовку в группах специализации лыжных гонок, продолжают самостоятельные занятия, ведя здоровый образ жизни.

Под влиянием систематических занятий физкультурными упражнениями и спортом, активизируется деятельность всех органов и жизненно важных систем организма, повышается способность студентов к мобилизации функциональных возможностей и выполнению мышечной работы. Физическая тренировка вызывает более значительные функциональные сдвиги, чем в более взрослом возрасте, именно поэтому заниматься спортом нужно с как можно более юного возраста. Под влиянием систематических нагрузок на организм происходит качественная перестройка не только функционирования отдельных органов и систем органов, но и всего организма в целом.

Так же занятие спортом не в последнюю очередь положительно влияют на состояние нервной системы, совершенствование которой зависит от характера физических упражнений, используемых в тренировке, интенсивности занятий и их объёмам

продолжительности спортивной деятельности.

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

Translation of Scientific Texts (Sports Science Focus): Self-Study Questions

Section A: Theoretical Foundations & Text Analysis

Analyse the key macro-structural features (IMRaD, abstract, literature review) of a scientific article on sports training. How do these conventions influence your translation strategy?

Compare the rhetorical style of a Russian-language sports science text and an English-language one. Identify key differences in authorial stance, hedging, and argument presentation.

What are the main challenges in translating culturally-specific terms related to the Russian system of "физическая подготовка" into English? Propose context-dependent translation strategies.

How does the concept of "текстовая скважность" (implicitness) manifest in scientific abstracts on athlete physiology? How should a translator handle it?

Define "terminological consistency" in the context of translating a series of research papers on periodization theory. Why is it critical?

Section B: Terminology & Concept Transfer

Create a bilingual glossary (10 terms) for the field of "биомеханика движений спортсмена" (biomechanics of athletic movement), noting any partial equivalents or explanatory notes needed.

How would you translate the complex term "спортивная одаренность" into English? Analyse the nuances of potential equivalents like "sports giftedness," "talent," or "athletic predisposition."

Translate the term "предсоревновательная разминка" for different audiences: a) a scientific journal, b) a coach's practical manual. Justify your choices.

Identify 3-4 English acronyms common in high-performance sports literature (e.g., RPE, ROF, VO2max). Propose strategies for their first mention and subsequent use in a Russian-language translation.

Analyse the term "перетренированность." Does "overtraining syndrome" fully convey its meaning in sports medicine texts? What additional context might be needed?

Section C: Practical Translation & Challenges

Translate the following sentence, paying attention to the nominal style: "Наблюдалось существенное улучшение показателей анаэробного порога в результате применения методики интервальных гипоксических тренировок."

You encounter a description of a unique Russian training drill with no direct equivalent. What steps do you take to translate and explain it effectively?

How would you translate numerical data presented in graphs/figures (e.g., "увеличение на 15,3±2,1%") to ensure scientific accuracy in the target text?

A source text uses passive constructions abundantly ("было установлено," "можно предположить"). Should you maintain this in English translation? Why or why not?

Translate a short abstract on "восстановление после травм" (recovery from injuries), ensuring the logical connections between ideas are clear in English.

Section D: Genre & Audience Adaptation

Compare translating the same research on nutrition for: a) the journal "International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism," and b) a pamphlet for athletes. What changes in register, terminology, and sentence structure are required?

How does the translation of a "методическая рекомендация" (methodological guideline) for coaches differ from translating a pure research paper?

You are tasked with translating an interview with a sports scientist for a popular science website. How do you handle informal speech, idioms, and expert terms for a lay audience?

Analyse the genre of a "протокол тестирования" (testing protocol). What are the key elements to preserve for it to remain a functional document post-translation?

What ethical considerations arise when translating studies involving athlete data, doping, or controversial training methods?

Section E: Technology & Research Skills

Evaluate the usefulness of electronic corpora (like Sci-Hub, but legally, e.g., PubMed Central, RusCorpora) for finding equivalent terms in sports science.

How can translation memory (TM) software aid in ensuring consistency across a large project, such as translating a monograph on training theory?

What are the limitations of machine translation (e.g., DeepL, Google Translate) when dealing with complex sentences describing motor skills or physiological processes?

Describe a process for creating and maintaining a personalised termbase for the specialisation "Подготовка квалифицированных спортсменов."

How would you verify the accuracy of a translated term for a new piece of sports equipment or a diagnostic technique?

Section F: Critical Evaluation & Professional Practice

Critically evaluate a published translation of a sports science text. Identify one strong point and one potential error or infelicity, justifying your analysis.

Why is it important for a translator in this field to have a basic understanding of exercise physiology, biomechanics, and training

methodology?

Discuss the role of the translator as a "cultural mediator" when introducing Russian training concepts (e.g., elements of the Soviet training system) to an international audience.

How would you handle a situation where you suspect a factual inaccuracy in the source scientific text you are translating?

Reflect on the future of sports science translation. What emerging trends (e.g., open science, pre-prints, data sharing) might impact the translator's role?

5.4. Перечень видов оценочных средств

Контрольная работа

5.5. Рейтинг-план дисциплины

По результатам текущего контроля знаний за 2 модуля магистрант до зачета может набрать от 0 до 50 баллов.

Выполнение учебных заданий по дисциплине в семестре оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х текущем контроле знаний).

Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х текущем контроле знаний).

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Баженова Е. А.	Английский язык для физкультурных специальностей	Москва: ИЦ "Академия", 2013
Л1.2	Гарбовский Н. К.	Теория перевода: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л1.3	Купцова А. К.	Английский язык: устный перевод: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2023
Л1.4	Залесова Н. М., Снитко М. В.	Перевод деловой корреспонденции: учебное пособие	Благовещенск: АмГУ, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Латышев Л. К., Северова Н. Ю.	Технология перевода: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2024
Л2.2	Гарбовский Н. К.	Теория перевода: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2024
Л2.3	Вдовичев А. В., Науменко Н. П.	Перевод экономических текстов.	Москва: ФЛИНТА, 2012
Л2.4	Кудряшова С. Б.	Теория перевода	Тюмень: ТИУ, 2010
Л2.5		Теория перевода	Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2003
Л2.6		Лингвистика и перевод: сборник научных трудов. Выпуск 2	Архангельск: САФУ, 2014
Л2.7		Лингвистика и перевод: сборник научных статей. Выпуск 3	Архангельск: САФУ, 2014
Л2.8	Головина Е. В.	Практика перевода специального текста	Оренбург: ОГУ, 2015

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	eLibrary.Ru : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – Текст: электронный. – URL: https://elibrary.ru (дата обращения 01.02.2019). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
Э2	Лань : электронно-библиотечная система / издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011. – Текст : электронный. – URL: http://e.lanbook.com (дата обращения: 01.03.2019). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
Э3	Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма : официальный сайт. – Казань, 2013. – Текст: электронный. – URL: https://www.unifirst.ru (дата обращения 08.03.2019).
Э4	Юрайт : Электронно-библиотечная система : сайт. – Москва, 2013. –Текст: электронный. – URL: https://urait.ru (дата обращения: 08.03.2019). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	1С.Университет Проф. Ред. 2.2. Лицензии: №8100406910 №8100833887 договор №79 от 25.02.2025
6.3.1.2	Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License – Распоряжение ТУ Росимущества в РТ № 148-р от 14.06.2016
6.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015)

6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 24C4-000451-577CAFCE (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №1442 от 14.11.2023)
6.3.1.5	Подтверждение наличия лицензионного ПО до 2026 года: Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian OLP NL AcademicEdition Windows7 Professional Upgr Номера лицензий: 48800789 (контракт №2011.12188 от 11.07.2011) 49096713 (контракт 2011.19565 от 04.10.2011) 49357376 (контракт №2011.26907 от 12.12.2011)
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)	
7.1	Оснащенность оборудованных учебных кабинетов:
7.2	Интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором UF75W, персональный компьютер ICL RAY, моноблок USN BUSINESS 954W (13шт.), акустическая система активная Sven (2x25 Вт), головная гарнитура SANAKO SLH07 (13 шт.), блок интерфейсов для стола, доступ к интернету
7.3	
7.4	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа:
7.5	Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License – Распоряжение TY Росимущества в РТ № 148-р от 14.06.2016
7.6	Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015)
7.7	Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 24C4-000451-577CAFCE (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №1442 от 14.11.2023)
7.8	1С.Университет Проф. Ред. 2.2. Лицензии: №8100406910 №8100833887 договор №79 от 25.02.2025
7.9	Подтверждение наличия лицензионного ПО до 2026 года: Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian OLP NL AcademicEdition Windows7 Professional Upgr Номера лицензий: 48800789 (контракт №2011.12188 от 11.07.2011) 49096713 (контракт 2011.19565 от 04.10.2011) 49357376 (контракт №2011.26907 от 12.12.2011)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Методический алгоритм освоения дисциплины Этап 1. Входная диагностика и планирование (1-2 неделя семестра) Внимательно изучите: рабочую программу дисциплины (РПД), особенно разделы «Содержание дисциплины», «Оценочные средства», «Учебно-методическое обеспечение». Проанализируйте: какие компетенции вы должны сформировать. Соотнесите темы с областью своего научного интереса (магистерской диссертации). Составьте личный календарный план освоения дисциплины, интегрировав в него: посещение лекций/семинаров, даты контроля, сроки выполнения самостоятельных работ. Выделите время на еженедельное повторение материала. Этап 2. Работа в аудитории (на протяжении семестра) Лекции: Не просто конспектируйте, а слушайте и думайте. Записывайте ключевые тезисы, возникающие вопросы, ссылки на литературу. Используйте методы активного слушания. Семинары/практические занятия: Обязательная подготовка – залог эффективного занятия. Выполняйте предварительные задания. Активно участвуйте в дискуссиях, работайте в команде над кейсами. Семинар – это площадка для апробации ваших идей и получения обратной связи. Этап 3. Самостоятельная работа по темам (основное содержание) Для каждой темы рекомендуем следующий цикл: Предварительное ознакомление с планом лекции (из РПД). Посещение лекции и актуализация конспекта сразу после нее. Углубленное изучение по основным и дополнительным источникам (указаны в РПД и рекомендованы лектором). Составляйте тезисные конспекты, ментальные карты. Выполнение заданий для СРС (реферат, анализ статьи, решение задачи, подготовка презентации). Важно: выполняйте работы постепенно, а не в последнюю ночь. Подготовка вопросов и тезисов для выступления/дискуссии на семинаре. Рефлексия: Что нового узнал? Как это связано с другими темами? Где могу применить? Этап 4. Подготовка к промежуточной аттестации (зачет/экзамен) Начните подготовку заранее, используя накопленные за семестр материалы (конспекты, выполненные задания). Создайте интегрированный конспект-повторитель по всем темам (даты, имена, формулы, ключевые определения, взаимосвязи). Проработайте вопросы к экзамену/зачету (из РПД). Проговаривайте ответы вслух или в группе. Сфокусируйтесь на понимании логики дисциплины, а не на механическом запоминании. Этап 5. Оценочные средства и рейтинг-план Успешность освоения дисциплины оценивается по накопительной системе (рейтингу). Итоговая оценка формируется из: Работа на практических занятиях (активность, выступления)

Контрольная работа

Промежуточная аттестация (зачет)

Этап 6. Рекомендуемые ресурсы

Основная литература: [Список учебников и монографий]

Дополнительная литература: [Список статей, научных сборников]

Программное обеспечение и интернет-ресурсы: [Указать профессиональные ПО, базы данных, отраслевые порталы]

Информационно-справочные системы: [КонсультантПлюс, СПС «Гарант» и т.д., если применимо].

Этап 7. Консультационная поддержка

Преподаватель дисциплины: Консультации проводятся согласно графику (указать день, время, аудиторию/формат). К преподавателю стоит приходить с конкретными вопросами и предварительно проделанной работой.

Научный руководитель: Обсуждайте связи содержания дисциплины с вашей магистерской диссертацией.

Библиотека вуза: Помощь в поиске литературы и работе с научными базами данных.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа (СР) в магистратуре является ключевым компонентом вашего образования и основой для формирования компетенций будущего исследователя, аналитика или руководителя высшей квалификации. В отличие от бакалавриата, акцент смещается с усвоения знаний на их генерацию, критический анализ и практическое применение в профессиональной и научной сферах.

1. Основные цели СР в магистратуре:

Углубленное и расширенное изучение теоретических и практических вопросов выбранной специальности.

Формирование навыков самостоятельного научного исследования: от постановки проблемы до оформления результатов.

Развитие способности к критическому анализу научной литературы, нормативных документов и практических кейсов.

2. Виды и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа включает следующие основные виды:

1. Работа с литературой: изучение учебников, монографий, научных статей (в т.ч. на иностранном языке),

нормативных актов, аналитических отчетов. Конспектирование, реферирование, аннотирование. Аннотированный список литературы, реферативный обзор, аналитическая записка, устный доклад на семинаре.

2. Научно-исследовательская работа (НИР): разработка концепции и плана исследования, сбор и обработка данных (эмпирических, экспериментальных), анализ результатов, формулировка выводов. Научная статья, тезисы доклада, отчет о НИР, глава магистерской диссертации, презентация на конференции.

3. Практико-ориентированная работа: решение профессиональных кейсов, выполнение проектных заданий, разработка бизнес-планов, анализ реальных ситуаций из отрасли. Проектный отчет, кейс-стади, бизнес-план, программа мероприятий, портфолио решений.

4. Подготовка к текущему контролю: повторение лекционного материала, выполнение практических заданий, подготовка к выступлениям на семинарах, коллоквиумам, тестированию. Активное участие в семинаре, успешно сданный коллоквиум или тест.

5. Подготовка к промежуточной аттестации: систематизация материала по курсу, углубленное изучение отдельных тем, подготовка к экзамену или зачету. Зачет, экзамен, защита курсового проекта.

3. Этапы организации самостоятельной работы

ШАГ 1: ПЛАНИРОВАНИЕ

Изучите рабочую программу дисциплины (раздел «Самостоятельная работа»).

Составьте индивидуальный план СР на семестр/месяц/неделю. Используйте инструменты планирования.

Распределите объем работ равномерно, избегая авралов. Учитывайте сроки сдачи других проектов и вашу личную нагрузку.

ШАГ 2: ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ ПОИСК

Используйте научные базы данных: Scopus, Web of Science, РИНЦ, ScienceDirect, eLIBRARY.RU, специализированные отраслевые ресурсы. Формируйте персональную библиографическую базу в менеджерах цитирования (Zotero, Mendeley, EndNote). Это сэкономит время при оформлении диссертации. Критически оценивайте источник: авторитет автора/издания, индекс цитирования, актуальность.

ШАГ 3: ОСНОВНОЙ ПРОЦЕСС РАБОТЫ

Чтение с карандашом: делайте пометки, выделяйте ключевые тезисы, задавайте вопросы тексту. Структурирование информации: создавайте ментальные карты, схемы, сводные таблицы. Письменная фиксация: конспектируйте своими словами, сразу оформляя цитаты с корректными ссылками. Рефлексия: регулярно задавайте себе вопросы: «Что я узнал нового?», «Как это связано с тем, что я уже знаю?», «Где можно это применить?».

ШАГ 4: КОНТРОЛЬ И КОРРЕКЦИЯ

Самопроверка: Соответствует ли выполненная работа поставленной задаче? Выполнен ли план? Обратная связь: Консультируйтесь с научным руководителем и преподавателями курсов на регулярной основе, а не накануне дедлайна. Предоставляйте им промежуточные результаты. Корректировка плана: Будьте гибкими. При необходимости вносите изменения в индивидуальный план СР.

4. Рекомендации по эффективной организации времени и труда

Метод «Помидора»: 25 минут сосредоточенной работы + 5 минут отдыха. После 4 циклов — перерыв 15-30 минут. Определяйте приоритеты (Матрица Эйзенхауэра). Сначала выполняйте важные и срочные задачи. Создайте специальное рабочее пространство (физическое и цифровое), минимизируйте отвлекающие факторы (уведомления в соцсетях). Используйте первые часы рабочего дня для самой сложной и творческой задачи. Формируйте «ритуалы» начала и окончания работы (например, составление списка задач утром и подведение итогов вечером).

5. Критерии оценки качества самостоятельной работы

Преподаватель и научный руководитель оценивают:

Содержательность и глубина: полнота раскрытия темы, использование актуальных источников, наличие самостоятельного анализа.

Структура и логика: четкость построения, последовательность изложения, обоснованность выводов. Научность и грамотность: владение терминологией, корректность методов, оформление по ГОСТ (библиография, цитирование).

Инновационность/практическая значимость: наличие новых идей, предложений, прикладная ценность результатов.

Своевременность и самостоятельность выполнения. Качество презентации и защиты (если требуется): умение ясно представить результаты, аргументировано отвечать на вопросы.

6. Типичные ошибки и как их избежать

Прокрастинация. Решение: Делите большую задачу на мелкие подзадачи с конкретными дедлайнами. Начинайте с самого простого шага. Некритическое копирование (плагиат). Решение: Всегда проводите анализ и синтез информации. Цитируйте правильно. Проверьте текст на оригинальность.

Отсутствие системности. Решение: Работайте регулярно, а не «рывками». Ведите записи.

Неумение искать информацию. Решение: Посещайте тренинги библиотеки, осваивайте продвинутый поиск в базах данных.

Страх обратной связи. Решение: Помните, что критика направлена на улучшение вашей работы, а не на вашу личность.

Задавайте уточняющие вопросы.

7. Ресурсы и поддержка

Научный руководитель — ваш главный наставник.

Преподаватели дисциплин. Научная библиотека ВУЗа (консультации библиографов, доступ к базам).

Отдел аспирантуры и магистратуры.

Психолого-педагогическая служба (при трудностях с тайм-менеджментом и стрессом).

Профессиональные и академические сообщества (конференции, семинары, научные группы).

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**



Рабочая программа дисциплины **Английский язык для специальных целей**

Закреплена за кафедрой

Кафедра иностранных языков и языкознания

Учебный план

Направление подготовки 49.04.03 Спорт, направленность (профиль) - Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта, Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

2 ЗЕТ

Часов по учебному плану

72

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачеты 3

аудиторные занятия

20

самостоятельная работа

52

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	12 5/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	20	20	20	20
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	52	52	52	52
Итого	72	72	72	72

Автор (ы) программы:

к. фил. н., Доц., Ахметшина Ландыш Васильевна



Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры

Протокол от 06.03.2025 г. № 7

Зав. кафедрой Павицкая З.И.



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель изучения - повышение исходного уровня владения иностранным языком и овладение коммуникативной компетенцией, необходимой для решения социально-коммуникативных задач в рамках профессиональной деятельности.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В.ДВ.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Иностранный язык	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-4.: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4..1:Выбирает актуальные коммуникативные технологии (информационные технологии), в том числе на иностранном (ых) языке(ах)

Знать:

методы и способы составления и оформления научной работы, научной статьи на иностранном языке.

Уметь:

составлять и оформлять научные работы, научные статьи на иностранном языке;
выполнять письменный перевод и редактировать различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.) на иностранном языке.

Владеть:

навыками использования иностранного языка как способности к коммуникациям в устной и письменной формах для решения задач академической и профессиональной деятельности.

УК-4..2:Применяет современные средства коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), (поисковые системы, информационные ресурсы, базы данных и цифровые сервисы) в академической и профессиональной деятельности в области физической культуры и спорта

Знать:

пути написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) на иностранном языке.

Уметь:

пользоваться информационно-коммуникационными технологиями и средствами подготовки презентаций на иностранном языке.

Владеть:

письменной фиксации и редактирования различных академических текстов (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.) на иностранном языке.

УК-4..3:Оценивает эффективность применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), в академической и профессиональной деятельности

Знать:

методы пользования информационно-коммуникационными технологиями и средствами подготовки презентаций на иностранном языке.

Уметь:

изучать результаты зарубежных научных исследований в области адаптивной физической культуры на иностранном языке.

Владеть:

навыками использования информационно-коммуникационных технологий и средств для подготовки презентаций на иностранном языке.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Деловая этика в сфере физической культуры и спорта.						

1.1	Деловая этика как научная дисциплина. Теоретически предпосылки становления деловой этики. Краткая история формирования Деловой этики как области знаний. Цель деловой этики и область ее изучения. Две основные позиции ученых относительно деловой этики. /Тема/	3	0				
1.2	Деловая этика как научная дисциплина. Теоретически предпосылки становления деловой этики. Краткая история формирования Деловой этики как области знаний. Цель деловой этики и область ее изучения. Две основные позиции ученых относительно деловой этики. /Пр/	3	3	УК-4..1-31 УК-4..2-31 УК-4..3-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4		
1.3	Деловая этика как научная дисциплина. Теоретически предпосылки становления деловой этики. Краткая история формирования Деловой этики как области знаний. Цель деловой этики и область ее изучения. Две основные позиции ученых относительно деловой этики. /Ср/	3	8	УК-4..1-31 УК-4..2-31 УК-4..3-31	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4		
	Раздел 2. Основы делового общения.						
2.1	Функции делового общения. Принципы делового общения. Особенности деловой коммуникации. Типы общения в деловом стиле. Стили деловой коммуникации и управления. /Тема/	3	0				
2.2	Функции делового общения. Принципы делового общения. Особенности деловой коммуникации. Типы общения в деловом стиле. Стили деловой коммуникации и управления. /Пр/	3	3	УК-4..1-У1 УК-4..2-У1 УК-4..3-У1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4		
2.3	Функции делового общения. Принципы делового общения. Особенности деловой коммуникации. Типы общения в деловом стиле. Стили деловой коммуникации и управления. /Ср/	3	8	УК-4..1-У1 УК-4..2-У1 УК-4..3-У1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4		
	Раздел 3. Формы сотрудничества на иностранном языке с коллегами в сфере физической культуры и спорта.						
3.1	Лексика профессионального общения. Общение на иностранном языке в деловом и профессиональном контексте. Особенности научного и делового стилей речи в рамках специальности. /Тема/	3	0				
3.2	Лексика профессионального общения. Общение на иностранном языке в деловом и профессиональном контексте. Особенности научного и делового стилей речи в рамках специальности. /Пр/	3	3	УК-4..1-В1 УК-4..2-В1 УК-4..3-В1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4		

3.3	Лексика профессионального общения. Общение на иностранном языке в деловом и профессиональном контексте. Особенности научного и делового стилей речи в рамках специальности. /Ср/	3	8	УК-4..1-В1 УК-4..2-В1 УК-4..3-В1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4		
	Раздел 4. Искусство ведения деловых переговоров.						
4.1	Искусство ведения деловых переговоров. Роль компетенций в области ведения переговоров. Организация деловых переговоров. Проведение деловых переговоров. Основные этапы ведения деловых переговоров. /Тема/	3	0				
4.2	Искусство ведения деловых переговоров. Роль компетенций в области ведения переговоров. Организация деловых переговоров. Проведение деловых переговоров. Основные этапы ведения деловых переговоров. /Пр/	3	3	УК-4..1-В1 УК-4..2-В1 УК-4..3-В1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4		
4.3	Искусство ведения деловых переговоров. Роль компетенций в области ведения переговоров. Организация деловых переговоров. Проведение деловых переговоров. Основные этапы ведения деловых переговоров. /Ср/	3	8	УК-4..1-В1 УК-4..2-В1 УК-4..3-В1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4		
	Раздел 5. Участие в международных конференциях в сфере ФКиС, грантах						
5.1	Участие в международных конференциях, грантах. Виды международных грантов. Образцы документов, необходимых для участия. Написание заявки на участие в международных грантах. /Тема/	3	0				
5.2	Участие в международных конференциях, грантах. Виды международных грантов. Образцы документов, необходимых для участия. Написание заявки на участие в международных грантах. /Пр/	3	3	УК-4..1-У1 УК-4..2-У1 УК-4..3-У1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4		
5.3	Участие в международных конференциях, грантах. Виды международных грантов. Образцы документов, необходимых для участия. Написание заявки на участие в международных грантах. /Ср/	3	8	УК-4..1-У1 УК-4..2-У1 УК-4..3-У1	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4		
	Раздел 6. Устное деловое общение на английском языке. Деловая межкультурная коммуникация в основе делового общения.						
6.1	Деловое общение. Особенности делового общения в устной форме. Клише, используемые в типичных ситуациях. Межкультурная коммуникация в сфере делового общения. Телефонные переговоры. Посещение публичного места. Деловые поездки. Ведение переговоров. /Тема/	3	0				

6.2	Деловое общение. Особенности делового общения в устной форме. Клише, используемые в типичных ситуациях. Межкультурная коммуникация в сфере делового общения. Телефонные переговоры. Посещение публичного места. Деловые поездки. Ведение переговоров. /Пр/	3	5	УК-4..1-31 УК-4..2-31 УК-4..3-31	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4		
6.3	Деловое общение. Особенности делового общения в устной форме. Клише, используемые в типичных ситуациях. Межкультурная коммуникация в сфере делового общения. Телефонные переговоры. Посещение публичного места. Деловые поездки. Ведение переговоров. /Ср/	3	12	УК-4..1-31 УК-4..2-31 УК-4..3-31	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольная работа № 1

Задание 1. Прочитайте текст, переведите и ответьте на вопросы.

Boss' private office

(What a modern day office should look like)

In the designers' community there is a clear dividing line between "Westerners" and "Russian traditionalists". Minimal furnishings and high-tech office equipment are typical of the boss' private offices in the West. The majority of Russian company directors firmly believe that their private office should convey a sense of awesomeness. The furnishings of the boss' private office include a dark-wood table, with inlaid designs and other high-end furniture. The whole set-up of the boss' private office gives you to understand that he is a man of considerable stature.

By contrast, the furniture for a Russian company's rank-and-file employees can be the cheapest; it's the norm for many Russian companies to economize on furniture for their office workers. Designers find it hard to work with such a company, as it will interfere in the designing process and try to teach him how he should create the office's interior décor. Such an attitude on the part of Russian managers is incomprehensible to Westerners.

This does not mean, however, that Russian managers can be accused of being uncultured. It's just that many of them are compelled to follow long-standing traditions. They admit that they personally have no need for a luxurious private office, and that is a hindrance to efficient work. They point out, however, that clients will find it strange if the manager's office doesn't have extravagant furnishings.

Attitudes are different in the United States, where people of the stature of Microsoft's Bill Gates can go to work wearing an old sweater and a pair of sneakers. If a Russian boss did that, eyebrows would rise. Nonetheless, the number of Western-type offices is increasing in Russia every year, and this is a stable trend.

Вопросы к тексту

What is the difference between the furniture for a Russian company's rank-and-file employees and their bosses?

The difference is the furniture for a Russian company's rank-and-file employees can be the cheapest but bosses have dark wood table and other high – end furniture.

Why do the designers find it hard to work with some companies in our country?

Designers find it hard to work with such a company, as it will interfere in the designing process and try to teach him how he should create the office's interior décor.

How do our managers account for (объясняют) their extravagant furnishings?

They explain that it is long standing tradition and the clients will find it strange if the manager's office doesn't have extravagant furnishings.

What positive changes are taking place in this sphere?

Nowadays the number of Western-type offices is increasing in Russia every year, and this is a stable trend.

Задание 2. Переведите, обращая внимание на формы причастий.

Entering the room she turned on the light.

Looking out of the window she saw her mother watering the flowers.

Hearing the sounds of music we stopped talking.

The coat bought last year is too small for me.

The girl reading the book is my sister.

Задание 3. Раскройте скобки и выберите нужную форму: Past Simple или Present Perfect. Переведите.

She lived there last year.

The rain stoped half an hour ago.

The weather has changed and we go for a walk.

I have seen him today.

I have just met our teacher.

Задание 4. Раскройте скобки и выберите нужную форму: Past Simple или Past Perfect. Переведите.

I finished my work at 7 o'clock.

By 2 o'clock the teacher had examined all the students.

Suddenly I remembered that I had left my bag at home.

My friend decided to visit this place.

When I entered the hall the performance had already begun.

Задание 5. Измените формы сказуемые в действительном залоге на страдательный. Переведите.

The entire the group celebrated this birthday.

I spent all my money on books.

I don't think we shall do all this work today.

They are eating melon now.

The students have already passed the exam.

The elephant broke the tree.

The waves carried the boat away.

A boy showed her the way to the hotel.

Задание 6. Переведите предложение, обращая внимание на модальные глаголы и их эквиваленты.

I shall have to write a composition.

She had to stay at home because she didn't feel well.

We must work hard to learn English well.

I can't recite this poem.

She can translate the article without a dictionary.

You must take part in this project.

The participants were to get there before the others.

There was to be a discussion later on.

Контрольная работа № 2

Задания

1. Помогите мистеру Мюллеру забронировать номер в гостинице "Paradise". Выберите единственно правильную формулировку предложенных ниже выражений. Переведите полученный текст.

1) Dear Sir / Madam

2) I would like

3) to book a single room at your hotel 4) for the week of 19th-26th February. 5) I require a room with a view of the gardens, a telephone, and a private bathroom with shower. 6) I would be grateful if you could confirm my booking. 7) , as soon as possible, and 8) provide me with your rates per night including breakfast. 9) If you have no vacancies, could you please provide me with the address of a suitable hotel in the Birmingham area? 10) Yours faithfully

Уважаемый господин/госпожа

Я хочу забронировать одноместный номер в вашей гостинице. На неделю с 19 по 26 февраля. Мне нужен номер с видом на сад, телефоном и собственной ванной комнатой с душем. Я был бы признателен, если бы вы могли подтвердить мое бронирование, как можно скорее, и предоставить мне цены за ночь, включая завтрак. Если у вас нет номера, не могли бы вы предоставить мне адрес подходящего отеля в районе Бирмингема? С уважением.

1. Обращение

Dear Sir

To Paradise Hotel

Dear Sir / Madam

1. Выражение пожелания

I require

I would like

I want

1. Забронировать номер – это:

To book

To rent

To hire

1. Какой предлог правильный?

In the week

During the week

For the week

1. «Мне нужен...»

I require

I would be interesting in

It would be nice to have

1. Просьба подтвердить:

I would be grateful if you could confirm

Can you confirm

Please register

1. Просьба срочно ответить:

As soon as possible

Very quickly

At your convenience

1. Просьба предоставить информацию

Show me

Provide me with

Give me information on

1. «Если у вас нет свободных номеров»

If you have no vacancies

If you haven't got any room

If there is no space left

1. Заключительная форма прощания

Yours faithfully

Best wishes

Yours sincerely

2. Заполните пропуски в следующем запросе о прокате машины и переведите полученный запрос:

I would like to rent/hire a car in the week the month of May. I would be grateful if you could send me your daily rates for a small four-seater car, and an indication of the current prices of petrol in Spain.

Я хотел бы арендовать / взять напрокат автомобиль на неделю в мае. Я был бы признателен, если бы вы прислать мне ваши ежедневные цены на небольшой четырехместный автомобиль, с указанием текущих цен на бензин в Испании.

3. Узнайте о рейсе самолета на остров Барбадос и переведите полученный текст:

I am writing to you in order to book a flight to Barbados on 10th July. I will be travelling with my wife and two children, and therefore will require four seats. We would like to travel first class. I would be grateful if you could confirm the booking as soon as possible, as I must also make arrangement to rent/hire a car for our stay.

Я пишу вам для того, чтобы забронировать авиабилет в Барбадос на 10 июля. Я буду путешествовать с моей женой и двумя детьми, и поэтому потребуется четыре места. Мы хотели бы путешествовать первым классом. Я был бы признателен, если бы вы могли подтвердить бронирование как можно скорее, поскольку я должен также договориться об аренде\прокате машины для нашего пребывания.

4. Ответьте на объявление и переведите:

Having seen your advertisement for the villa in Jersey, I would be interested in booking it from 1st – 30th September. Please confirm if it is available as soon as possible .

Увидев вашу рекламу виллы на острове Джерси, я был бы заинтересован в бронировании её с 1-й - 30 сентября.

Пожалуйста, подтвердите, если она имеется в наличии, как можно скорее.

5. Дополните запрос и переведите:

I would like to rent a caravan for the weekend. I would be grateful if you could send some information on the different models available, as well as an indication of your current rates.

Я хотел бы арендовать караван на выходные. Я был бы признателен, если бы вы, прислали информацию о различных, доступных моделях, а также указали ваши текущие расценки.

Вопросы для промежуточного контроля

Содержание зачета:

1. Чтение и перевод текста с английского на русский язык (300-400 п.зн.; время на подготовку – 20 мин.).

2. Перевод текста с русского языка на английский (200-300 п. зн.; время на подготовку – 10 мин.)

Типовые тексты для чтения и перевода с английского языка на русский

(1 вопрос зачета)

The everyman's sport

Freedom is a fundamental human right, one which should be valued most highly.

There are countless instances around the world in which basic freedoms are routinely ignored. Freedom of speech, religious or political freedom, the freedom to marry who you want, to have children or build a career. Freedom comes in many shapes and guises; consequently, given its sensitive and multi-faceted nature, freedom should be treated with respect.

Sometimes, though, freedom doesn't have to be complicated or controversial. Sometimes, freedom - personal freedom - feels as simple as pulling on a pair of trainers on a sunny day, and heading out for a run, out into the unknown.

Well, 'unknown' might be a bit of an exaggeration. Usually, (hopefully!) there is a route to follow, maybe a park to run around or a river to run along. Even on the most often frequented running routes; however, there is something different to see. Here in Germany, surrounded as I am by sweeping stretches of countryside, my favourite route traces the meandering river, along the banks of which wander herds of sheep, sometimes absent-mindedly blocking your way, whilst Canadian geese fly overhead in their characteristic 'V' formation. Having a regular route might seem boring, but the familiarity actually makes the miles fly by!

For a route to become regular, of course, you need to get out and explore in the first place. One of the unsung benefits of running, alongside physical and mental well-being, is the insider knowledge it can give a runner. If you know a town or city by foot, you come to truly know it; you are no longer another tourist, blindly following an anonymous public transport system, but a path-finder ... an adventurer.

This applies to anyone, anywhere, at any time. Running is the most accessible sport in the world. No expensive membership or specialist equipment necessary; just a good pair of shoes, and maybe an iPod if you want to run with a soundtrack. Running is also a great stress reliever, and a sport in which anyone can improve, given a little bit of time, dedication and patience. Nike really did get it right with the slogan 'Just do it!' - you won't regret it.

An embarrassing yoga class!

Working at the same time as being an au pair is quite a challenge. I am currently living in France, living with a lovely family and looking after their two young children mornings and evenings around my working day. As you can imagine, I don't have very much free time! Back at home in the UK, I am usually a very active person, in the gym as many times a week as possible and training in karate as well. So while being an au pair is an incredible experience and has helped me improved my language skills no end, not having free time to work up a sweat has been quite hard to accept. I do however; have one evening a week to escape! The only class that I could find in the area that I could attend was a yoga class. Great, I thought: not physically challenging but some time to myself to relax during the week.

So, I signed up and went along to my first class. And what an experience it was! Firstly, we were asked to close our eyes to begin the session – but this was not as relaxing as I had anticipated. Well, I think everyone else was relaxed, but I was so focused on understanding what the teacher was saying (as well as keeping one eye open to make sure I wasn't doing anything drastically different from everybody else!) that I couldn't entirely unwind. Secondly, I found that yoga can actually be quite challenging! Some of the positions that we were doing were really quite tricky to master. Right at the end of the class, there was a full relaxation which involved lying down, covering yourself with a blanket and closing your eyes. Unfortunately, I fell asleep ... I woke up to find everyone else already sat up and ready to go, and a few were pointing at me – I don't think I have ever sat up so quickly in my life! How embarrassing!

Since then, I have got over my shame and have been every week. As my French has improved, so has my ability to relax during the class as I can focus more on the yoga itself rather than what the teacher is saying. Also, my body parts vocabulary has improved drastically, so that's another bonus!

Типовые тексты для перевода предложений с русского языка на английский

Текст 1.

Проблемы физического здоровья студентов в современной жизни

в связи с экономическим кризисом, в школах, да и почти во всех вузах страны, прекратились занятия по лыжным гонкам. Об этом свидетельствуют данные анкетирования первокурсников при распределении их на первом занятии по видам спорта. Как правило, студенты выбирают специализации волейбол, футбол, баскетбол, меньше – борьбу и тяжелую атлетику, и только 4–5% – специализацию лыжные гонки. В основном это выпускники детских спортивных школ. Так же не в последнюю очередь негативное влияние на здоровье студентов оказывают вредные привычки, которые всё больше распространяются среди учеников высших учебных заведений. По последним данным среди студентов различных вузов нашей страны, отмечен сильный рост негативно влияющих на здоровье человека привычек. Количество курящих, употребляющих алкоголь и наркотики студентов достигло 72,8 %. Низкая физическая активность отмечается почти у 70 % студентов.

Всё это совмещается с тем, что среди студентов популярен западный стиль питания. Такой стиль питания характеризуется однообразием, насыщенностью животными жирами и сахарами, большим количеством фастфуда и тому подобными продуктами, как правило, потребляется малое количество, таких важных для здоровья организма продуктов как: овощей, фруктов, ягод, мясных и рыбных продуктов, из-за этого в организм поступает малое количество необходимых витаминов. Довольно часто студенты в перерывах между занятиями перекусывают, чем придется, всё это так же не самым лучшим способом влияет на здоровье организма, а в купе с вредными привычками и низкой активностью, приводит и к его быстрому разрушению.

Можно утверждать, что периодические занятия на открытом воздухе с использованием элементов лыжного спорта оказывают комплексное, положительное воздействие на организм человека, позволяют снижать стрессовое воздействие от негативного влияния электроники на организм человека. На протяжении многих лет выпускники университета, прошедшие физическую подготовку в группах специализации лыжных гонок, продолжают самостоятельные занятия, ведя здоровый образ жизни.

Под влиянием систематических занятий физкультурными упражнениями и спортом, активизируется деятельность всех органов и жизненно важных систем организма, повышается способность студентов к мобилизации функциональных возможностей и выполнению мышечной работы. Физическая тренировка вызывает более значительные функциональные сдвиги, чем в более взрослом возрасте, именно поэтому заниматься спортом нужно с как можно более юного возраста. Под влиянием систематических нагрузок на организм происходит качественная перестройка не только функционирования отдельных органов и систем органов, но и всего организма в целом.

Так же занятие спортом не в последнюю очередь положительно влияют на состояние нервной системы, совершенствование которой зависит от характера физических упражнений, используемых в тренировке, интенсивности занятий и их объёмам продолжительности спортивной деятельности.

Текст 2.

Физическое воспитание в современном обществе

Согласно исследованиям всемирной организации здравоохранения, физическое здоровье - это основа для общего развития и жизнедеятельности человека. Физическая активность имеет не последнюю роль для здоровья и способствует помимо всего прочего, профилактике инфекционных заболеваний. Так же по мнению всё той же Всемирной организации здравоохранения, недостаточная физическая активность является одним из основных факторов риска смерти в мире и одним из основных факторов риска развития таких заболеваний, как сердечно-сосудистые заболевания, рак и диабет; по статистике каждый четвертый взрослый человек в мире недостаточно активен и более 80% подростков во всем мире испытывают недостаток физической активности.

В детских садах, общеобразовательных школах, в высших учебных заведениях физическая культура является базовой областью образования. Это подтверждает анализ учебных планов отечественной и зарубежной школ.

Согласно этому анализу физическая культура занимает одно из приоритетных мест. Такое положение этой области

культуры объясняется тем, что она закладывает основы физического и духовного здоровья, только на основе которого возможно действительно разностороннее развитие личности. Это является основной ценностью физической культуры для личности и общества, ее образовательное, воспитательное и общекультурное значение.

Новые федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования, включают в себя освоение базовой и элективной физической культуры, основной упор сделан на реализацию спортивной концепции физического воспитания, предполагающей удовлетворение потребностей студентов в двигательной активности.

В одном из высших учебных заведений был проведен эксперимент, в результате которого из 400 студентов, участвовавших в эксперименте, лишь 35 студентов, посчитали не удовлетворительными новые образовательные стандарты. Физическое воспитание -это способ формирования личности учащегося. Именно поэтому важно донести значимость физического развития до учащихся, многие из которых часто пропускают занятия, по болезни, или из-за простого отсутствия желания ходить на данные занятия.

До обучающихся, во всех учебных заведениях, необходимо четко донести цель самого предмета физической культуры, которую нужно достигнуть по окончании учебного года. Перед каждым занятием нужно озвучивать цель этого занятия, чтобы все понимали значимость проведения данного мероприятия, при таком подходе, большой процент учеников прислушивается к образовательным требованиям. При этом необходимо исходить из того факта, что предмет «Физическая культура» представляет собой одну из общеобразовательных дисциплин.

В период так называемой «перестройки» в нашей стране, внимание государства, к физическому воспитанию населения, было заметно снижено, уменьшилось финансирование спортивных проектов, была не развита спортивная инфраструктура, в учебных заведениях, в результате чего, ухудшилось состояние здоровья учащихся всех учебных заведений, снизилась их физическая подготовленность и заинтересованность в занятиях физической культуры и спортом.

Благо в настоящее время, государством были осознаны все эти проблемы, малой физической активности, и все вытекающие из неё неприятные последствия. В результате чего со стороны государства возрос интерес к физкультурному образованию как к инструменту способному воспитывать подрастающее поколение, и улучшать общее здоровье нации и моральные качества населения.

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

Business English for High-Performance Sport Professionals: Self-Study & Practical Tasks

Section A: Professional Communication & Formal Correspondence

Draft a formal email to the General Manager of a professional sports team, proposing a comprehensive "Performance Science Support Package" from your organization, which includes physiology, nutrition, and psychology services.

Write a follow-up email after a positive meeting with a potential sponsor for an elite athlete you manage. Attach a tailored sponsorship proposal and suggest concrete next steps for partnership activation.

Compose a professional email to an international sports clinic or training center, inquiring about the possibility of organizing a training camp for your group of athletes. Include details about your team, desired dates, and specific facility requirements.

Analyze a standard "Athlete Representation Agreement" or a coaching contract. Identify and explain in simple terms the key clauses related to commission, duration, termination conditions, and exclusivity.

Prepare a template for a quarterly performance report to be sent to an athlete's personal sponsors. Highlight non-confidential athletic achievements, media exposure, and adherence to the sponsor's brand values.

Section B: Negotiations, Meetings & Networking

6. Role-play a negotiation: You are an athlete's agent negotiating a new contract with a club. The club offers a lower base salary but high performance bonuses. Prepare your arguments to secure a better guaranteed base while acknowledging the incentive structure.

7. Prepare an agenda for a crucial multi-disciplinary team meeting involving the head coach, the physiotherapist, the nutritionist, and the strength & conditioning coach to discuss an athlete's integrated return-to-play plan.

8. At an international sports industry summit, you need to introduce yourself and your company's unique data analytics service for talent identification. Deliver a concise and impactful 60-second elevator pitch.

9. Simulate a difficult conversation: An athlete is underperforming and their personal sponsor is threatening to withdraw funding. As the manager, how would you professionally mediate a call between the athlete and the sponsor's representative to address concerns and propose a solution?

10. Write a professional LinkedIn post announcing that your training center is now accepting applications for its next elite junior residency program. Target both talented athletes and potential institutional partners.

Section C: Proposals, Presentations & Marketing Services

11. Create a one-page outline for a business proposal to a national federation, pitching the development and implementation of a "National Talent Pathway Monitoring System."

12. Develop two key slides for an investor presentation: 1) The market opportunity in personalized athletic recovery technology, 2) Your business model for a new recovery lounge franchise located near training hubs.

13. Write the "Service Offerings" section for a website of a high-performance consultancy. Clearly differentiate between services for individual athletes, teams, and sports organizations (e.g., Olympic committees).

14. Analyze the website and promotional materials of a leading high-performance institute (e.g., EXOS, CSI). How do they communicate their value proposition, client success stories, and scientific credibility to attract elite clients?

15. Define 3-5 Key Performance Indicators (KPIs) you would include in a service-level agreement (SLA) with a professional team to demonstrate the tangible value of your sports science support (e.g., reduction in soft-tissue injuries, improvement in season-long performance metrics).

Section D: Managing the Athlete as a Business Entity

16. Draft a simple endorsement agreement addendum for an athlete client who is being asked to promote a new sports drink on their social media. Specify deliverables (number of posts, content approval process), usage rights, and payment schedule.
17. Prepare a one-year business plan outline for a promising young athlete, including projected income (prize money, grants, sponsorships), essential expenses (coaching, travel, medical), and investment in their development.
18. Role-play: You are advising an athlete on a career transition. Pitch the idea of developing their personal brand through a YouTube channel focused on training vlogs, explaining the long-term business benefits beyond their competitive years.
19. Write a media alert/press release announcing an athlete's signing with a new major sponsor. Follow the standard structure: headline, dateline, body with quotes, boilerplate, and contact information.
20. Design a client satisfaction survey for athletes who have completed a training block at your facility. Ask questions about the business aspects: communication, billing clarity, facility professionalism, and perceived value for money.

Section E: Ethics, Finance & Agency Management

21. Discuss an ethical dilemma via email draft: A supplement company offers a large, unofficial "under-the-table" payment for your athlete to use their product without a formal contract. Draft a response declining the offer while educating the company on compliance and clean sport ethics.
22. Create a projected budget for launching a private, high-performance training group for 10 elite athletes. Include fixed costs (facility rent, salaried head coach) and variable costs (per-athlete expenses for physio, nutrition, travel).
23. Research the business structure of athlete agencies. What are the pros and cons of operating as a sole proprietor versus a limited liability company (LLC) from a legal and financial perspective?
24. Develop a crisis communication plan outline for an athlete facing a doping allegation. List the first three immediate steps, key messages for different stakeholders (fans, sponsors, governing body), and the role of legal counsel.
25. Find and summarize the key points related to "Athlete Image Rights" from the regulations of a major sports league (e.g., FIFA, IOC). Why are these rights a crucial asset to manage from a business standpoint?

Section F: Industry Innovation & Strategic Partnerships

26. You are negotiating a partnership between your data analytics startup and a professional sports league. What are the key data privacy and ownership concerns you must address in the contract, especially regarding player performance data?
27. Pitch a new business concept: a "Performance & Financial Literacy Program" for young professional athletes. Explain its necessity to a board of directors of a players' association, focusing on protecting athletes' long-term wealth.
28. The market for "Direct-to-Consumer (D2C)" athlete engagement is growing (e.g., via platforms like Patreon). Draft a business case for an athlete you manage to start a premium membership community for their most dedicated fans.
29. How would you structure a revenue-sharing partnership between a retired champion athlete (as a brand ambassador and content creator) and a new sports tech company developing smart equipment?
30. Reflect on the future of the business of athlete preparation. Write a short executive summary (100 words) for potential investors on the topic: "The Convergence of Sports Science, Technology, and Entertainment: The Next Frontier in High-Performance Business."

5.4. Перечень видов оценочных средств

Контрольная работа

5.5. Рейтинг-план дисциплины

По результатам текущего контроля знаний за 2 модуля магистрант до зачета может набрать от 0 до 50 баллов.
Выполнение учебных заданий по дисциплине в семестре оценивается от 0 до 40 баллов (до 20 в каждом из 2-х текущем контроле знаний). Посещаемость занятий оценивается от 0 до 10 баллов (до 5 в каждом из 2-х текущем контроле знаний).

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Баженова Е. А.	Английский язык для физкультурных специальностей	Москва: ИЦ "Академия", 2013
Л1.2	Вишневецкая Ю. А., Калянова Л. М.	Деловой английский язык. Часть I. Business English. Part I	Тюмень: ТюмГНГУ, 2013
Л1.3	Межова М. В.	Деловой иностранный язык (Английский язык): учебно-методический комплекс дисциплины по направлениям подготовки 071500.68 "народная художественная культура", 071900.68 "библиотечно-информационная деятельность"	Кемерово: КемГИК, 2014
Л1.4	Вандышева А. В.	Деловой английский язык: учебное пособие	Краснодар: КубГТУ, 2018
Л1.5	Никипелова С. А.	Деловой английский язык: методические указания для студентов по самостоятельной работе	Нижний Новгород: ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2013

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ивус О. Н.	Деловой английский язык: учебное пособие по развитию навыков устной речи и самостоятельной работе для магистрантов направления 35.04.01 «лесное дело»	Уссурийск: Приморская ГСХА, 2014

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Петрова Ю. А., Черемина В. Б., Гордиенко Д. Я.	Деловой английский язык	Москва: ФЛИНТА, 2016
Л2.3	Досимова М. С.	Практикум по деловой корреспонденции на английском языке: учебное пособие	Астрахань: АГУ, 2017
Л2.4	Митякина О. В., Монастырская Е. А.	Английский язык для деловой коммуникации: учебное пособие	Кемерово: КемГУ, 2020
Л2.5		Деловой язык: метод. пособие	Сочи: СГУ, 2020
Л2.6	Золотарева С. А., Ртищева О. В.	Деловой иностранный язык (английский): практикум	Кемерово: КемГИК, 2020

6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	eLibrary.Ru : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – Текст: электронный. – URL: https://elibrary.ru (дата обращения 01.02.2019). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
Э2	Лань : электронно-библиотечная система / издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011. – Текст : электронный. – URL: http://e.lanbook.com (дата обращения: 01.03.2019). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
Э3	Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма : официальный сайт. – Казань, 2013. – Текст: электронный. – URL: https://www.unifirst.ru (дата обращения 08.03.2019).
Э4	Юрайт : Электронно-библиотечная система : сайт. – Москва, 2013. –Текст: электронный. – URL: https://urait.ru (дата обращения: 08.03.2019). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	1С.Университет Проф. Ред. 2.2. Лицензии: №8100406910 №8100833887 договор №79 от 25.02.2025
6.3.1.2	Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License – Распоряжение ТУ Росимущества в РТ № 148-р от 14.06.2016
6.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015)
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 24C4-000451-577CAFCE (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №1442 от 14.11.2023)
6.3.1.5	Подтверждение наличия лицензионного ПО до 2026 года: Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian OLP NL AcademicEdition Windows7 Professional Upgr Номера лицензий: 48800789 (контракт №2011.12188 от 11.07.2011) 49096713 (контракт 2011.19565 от 04.10.2011) 49357376 (контракт №2011.26907 от 12.12.2011)

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

7.1	Оснащенность оборудованных учебных кабинетов:
7.2	Интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором UF75W, персональный компьютер ICL RAY, моноблок USN BUSINESS 954W (13шт.), акустическая система активная Sven (2x25 Вт), головная гарнитура SANAKO SLH07 (13 шт.), блок интерфейсов для стола, доступ к интернету
7.3	
7.4	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа:
7.5	Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License – Распоряжение ТУ Росимущества в РТ № 148-р от 14.06.2016
7.6	Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015)
7.7	Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 24C4-000451-577CAFCE (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №1442 от 14.11.2023)
7.8	1С.Университет Проф. Ред. 2.2. Лицензии: №8100406910 №8100833887 договор №79 от 25.02.2025
7.9	Подтверждение наличия лицензионного ПО до 2026 года: Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian OLP NL AcademicEdition Windows7 Professional Upgr Номера лицензий: 48800789 (контракт №2011.12188 от 11.07.2011) 49096713 (контракт 2011.19565 от 04.10.2011) 49357376 (контракт №2011.26907 от 12.12.2011)

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

Методический алгоритм освоения дисциплины

Этап 1. Входная диагностика и планирование (1-2 неделя семестра)

Внимательно изучите: рабочую программу дисциплины (РПД), особенно разделы «Содержание дисциплины», «Оценочные

средства», «Учебно-методическое обеспечение».

Проанализируйте: какие компетенции вы должны сформировать. Соотнесите темы с областью своего научного интереса (магистерской диссертации).

Составьте личный календарный план освоения дисциплины, интегрировав в него: посещение лекций/семинаров, даты контроля, сроки выполнения самостоятельных работ. Выделите время на еженедельное повторение материала.

Этап 2. Работа в аудитории (на протяжении семестра)

Лекции: Не просто конспектируйте, а слушайте и думайте. Записывайте ключевые тезисы, возникающие вопросы, ссылки на литературу. Используйте методы активного слушания.

Семинары/практические занятия: Обязательная подготовка – залог эффективного занятия. Выполняйте предварительные задания. Активно участвуйте в дискуссиях, работайте в команде над кейсами. Семинар – это площадка для апробации ваших идей и получения обратной связи.

Этап 3. Самостоятельная работа по темам (основное содержание)

Для каждой темы рекомендуем следующий цикл:

Предварительное ознакомление с планом лекции (из РПД).

Посещение лекции и актуализация конспекта сразу после нее.

Углубленное изучение по основным и дополнительным источникам (указаны в РПД и рекомендованы лектором).

Составляйте тезисные конспекты, ментальные карты.

Выполнение заданий для СРС (реферат, анализ статьи, решение задачи, подготовка презентации). Важно: выполняйте работы постепенно, а не в последнюю ночь.

Подготовка вопросов и тезисов для выступления/дискуссии на семинаре.

Рефлексия: Что нового узнал? Как это связано с другими темами? Где могу применить?

Этап 4. Подготовка к промежуточной аттестации (зачет/экзамен)

Начните подготовку заранее, используя накопленные за семестр материалы (конспекты, выполненные задания).

Создайте интегрированный конспект-повторитель по всем темам (даты, имена, формулы, ключевые определения, взаимосвязи).

Проработайте вопросы к экзамену/зачету (из РПД). Проговаривайте ответы вслух или в группе.

Сфокусируйтесь на понимании логики дисциплины, а не на механическом запоминании.

Этап 5. Оценочные средства и рейтинг-план

Успешность освоения дисциплины оценивается по накопительной системе (рейтингу). Итоговая оценка формируется из:

Работа на практических занятиях (активность, выступления)

Контрольная работа

Промежуточная аттестация (зачет)

Этап 6. Рекомендуемые ресурсы

Основная литература: [Список учебников и монографий]

Дополнительная литература: [Список статей, научных сборников]

Программное обеспечение и интернет-ресурсы: [Указать профессиональные ПО, базы данных, отраслевые порталы]

Информационно-справочные системы: [КонсультантПлюс, СПС «Гарант» и т.д., если применимо].

Этап 7. Консультационная поддержка

Преподаватель дисциплины: Консультации проводятся согласно графику (указать день, время, аудиторию/формат). К преподавателю стоит приходить с конкретными вопросами и предварительно проделанной работой.

Научный руководитель: Обсуждайте связи содержания дисциплины с вашей магистерской диссертацией.

Библиотека вуза: Помощь в поиске литературы и работе с научными базами данных.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа (СР) в магистратуре является ключевым компонентом вашего образования и основой для формирования компетенций будущего исследователя, аналитика или руководителя высшей квалификации. В отличие от бакалавриата, акцент смещается с усвоения знаний на их генерацию, критический анализ и практическое применение в профессиональной и научной сферах.

1. Основные цели СР в магистратуре:

Углубленное и расширенное изучение теоретических и практических вопросов выбранной специальности.

Формирование навыков самостоятельного научного исследования: от постановки проблемы до оформления результатов.

Развитие способности к критическому анализу научной литературы, нормативных документов и практических кейсов.

2. Виды и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа включает следующие основные виды:

1. Работа с литературой: изучение учебников, монографий, научных статей (в т.ч. на иностранном языке), нормативных актов, аналитических отчетов. Конспектирование, реферирование, аннотирование. Аннотированный список литературы, реферативный обзор, аналитическая записка, устный доклад на семинаре.

2. Научно-исследовательская работа (НИР): разработка концепции и плана исследования, сбор и обработка данных (эмпирических, экспериментальных), анализ результатов, формулировка выводов. Научная статья, тезисы доклада, отчет о НИР, глава магистерской диссертации, презентация на конференции.

3. Практико-ориентированная работа: решение профессиональных кейсов, выполнение проектных заданий, разработка бизнес-планов, анализ реальных ситуаций из отрасли. Проектный отчет, кейс-стади, бизнес-план, программа мероприятий, портфолио решений.

4. Подготовка к текущему контролю: повторение лекционного материала, выполнение практических заданий, подготовка к выступлениям на семинарах, коллоквиумам, тестированию. Активное участие в семинаре, успешно сданный коллоквиум или тест.

5. Подготовка к промежуточной аттестации: систематизация материала по курсу, углубленное изучение отдельных тем, подготовка к экзамену или зачету. Зачет, экзамен, защита курсового проекта.

3. Этапы организации самостоятельной работы

ШАГ 1: ПЛАНИРОВАНИЕ

Изучите рабочую программу дисциплины (раздел «Самостоятельная работа»).

Составьте индивидуальный план СР на семестр/месяц/неделю. Используйте инструменты планирования.

Распределите объем работ равномерно, избегая авралов. Учитывайте сроки сдачи других проектов и вашу личную нагрузку.

ШАГ 2: ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ ПОИСК

Используйте научные базы данных: Scopus, Web of Science, РИНЦ, ScienceDirect, eLIBRARY.RU, специализированные отраслевые ресурсы.

Формируйте персональную библиографическую базу в менеджерах цитирования. Это сэкономит время при оформлении диссертации.

Критически оценивайте источник: авторитет автора/издания, индекс цитирования, актуальность.

ШАГ 3: ОСНОВНОЙ ПРОЦЕСС РАБОТЫ

Чтение с карандашом: делайте пометки, выделяйте ключевые тезисы, задавайте вопросы тексту.

Структурирование информации: создавайте ментальные карты, схемы, сводные таблицы.

Письменная фиксация: конспектируйте своими словами, сразу оформляя цитаты с корректными ссылками.

Рефлексия: регулярно задавайте себе вопросы: «Что я узнал нового?», «Как это связано с тем, что я уже знаю?», «Где можно это применить?».

ШАГ 4: КОНТРОЛЬ И КОРРЕКЦИЯ

Самопроверка: Соответствует ли выполненная работа поставленной задаче? Выполнен ли план?

Обратная связь: Консультируйтесь с научным руководителем и преподавателями курсов на регулярной основе, а не накануне дедлайна. Предоставляйте им промежуточные результаты.

Корректировка плана: Будьте гибкими. При необходимости вносите изменения в индивидуальный план СР.

4. Рекомендации по эффективной организации времени и труда

Метод «Помидора»: 25 минут сосредоточенной работы + 5 минут отдыха. После 4 циклов — перерыв 15-30 минут.

Определяйте приоритеты (Матрица Эйзенхауэра). Сначала выполняйте важные и срочные задачи.

Создайте специальное рабочее пространство (физическое и цифровое), минимизируйте отвлекающие факторы (уведомления в соцсетях).

Используйте первые часы рабочего дня для самой сложной и творческой задачи.

Формируйте «ритуалы» начала и окончания работы (например, составление списка задач утром и подведение итогов вечером).

5. Критерии оценки качества самостоятельной работы

Преподаватель и научный руководитель оценивают:

Содержательность и глубина: полнота раскрытия темы, использование актуальных источников, наличие самостоятельного анализа.

Структура и логика: четкость построения, последовательность изложения, обоснованность выводов.

Научность и грамотность: владение терминологией, корректность методов, оформление по ГОСТ (библиография, цитирование).

Инновационность/практическая значимость: наличие новых идей, предложений, прикладная ценность результатов.

Своевременность и самостоятельность выполнения.

Качество презентации и защиты (если требуется): умение ясно представить результаты, аргументировано отвечать на вопросы.

6. Типичные ошибки и как их избежать

Прокрастинация. Решение: Делите большую задачу на мелкие подзадачи с конкретными дедлайнами. Начинайте с самого простого шага.

Некритическое копирование (плагиат). Решение: Всегда проводите анализ и синтез информации. Цитируйте правильно.

Проверяйте текст на оригинальность.

Отсутствие системности. Решение: Работайте регулярно, а не «рывками». Ведите записи.

Неумение искать информацию. Решение: Посещайте тренинги библиотеки, осваивайте продвинутый поиск в базах данных.

Страх обратной связи. Решение: Помните, что критика направлена на улучшение вашей работы, а не на вашу личность.

Залавайте уточняющие вопросы.

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**



Рабочая программа дисциплины Учет возрастных особенностей в занятиях физической культуры и спортом

Закреплена за кафедрой	Кафедра медико-биологических дисциплин		
Учебный план	Направление подготовки 49.04.03 Спорт, направленность (профиль) – Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта, ¹		
Квалификация	магистр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	1 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	36		Виды контроля в семестрах:
в том числе:			зачеты 2
аудиторные занятия	16		
самостоятельная работа	20		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	10 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	6	6	6	6
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	20	20	20	20
Итого	36	36	36	36

Автор (ы) программы:

д.б.н., Доц., Богодвид Татьяна Халиловна



Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры

Протокол от 10.04.2025 г. № 7

Зав. кафедрой И.о. Исхакова А.Т.



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ: дать студентам необходимые знания о строении и функциях организма детей и подростков для правильной организации занятий физической культурой и спортом.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		ФТД.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Биохимические аспекты управления тренировочным процессом	
2.1.2	История и методология научных исследований в области спорта	
2.1.3	Педагогика профессионального образования в сфере физической культуры и спорта	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Профессиональное мастерство тренера	
2.2.2	Физиологические аспекты подготовки спортсмена	
2.2.3	Психологическое сопровождение спортивной деятельности	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ПК2: Способен управлять подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды

ПК2.1: Ставит задачи на этап спортивного соревнования

Знать:
возрастные особенности занимающихся для управления подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды.

Уметь:
управлять подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды с учетом возрастных особенностей занимающихся.

Владеть:
управлением подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды с учетом возрастных особенностей занимающихся;

ПК2.2: Разрабатывает и оперативно корректирует индивидуальные, командные и групповые тактические системы, схемы и варианты при участии в соревнованиях

Знать:
тактику подготовки спортсменов, выделять приоритетные элементы для каждого возраста.

Уметь:
дифференцировать содержание тактической подготовки спортсменов, выделять приоритетные элементы для каждого возраста.

Владеть:
умением различать содержание тактической подготовки спортсменов, выделять приоритетные элементы для каждого возраста. Дифференцировка может включать учёт возрастных закономерностей, использование специфических средств и методов, а также контроль эффективности тактической подготовки.

ПК2.3: Составляет отчетную документацию по управлению соревновательной деятельностью и организации контроля соревновательной деятельности сборной команды

Знать:
отчётную документацию по управлению соревновательной деятельностью и организации контроля соревновательной деятельности сборной команды с учетом возрастных особенностей спортсменов

Уметь:
вести отчётную документацию по управлению соревновательной деятельностью и организации контроля соревновательной деятельности сборной команды с учетом возрастных особенностей спортсменов

Владеть:
умением составлять отчётную документацию по подготовке, проведению и анализу результатов тренировочных занятий с учетом возрастных особенностей спортсменов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1.						

стр. 4

1.1	Общие закономерности индивидуального развития /Тема/	2	0				
1.2	Закономерности роста и развития человека. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы. /Лек/	2	4	ПК2.1-31 ПК2.2-У1	Л1.1 Л1.2		
1.3	Физическое развитие детей и подростков и методы его определения. Антропометрия. Оценка типа телосложения /Пр/	2	2	ПК2.1-31 ПК2.2-У1	Л1.2		
1.4	Физическая работоспособность и методы её определения /Пр/	2	2	ПК2.1-31 ПК2.2-В1 ПК2.3-В1	Л1.1 Л1.2		
1.5	Возрастные особенности сердечно-сосудистой системы. Оценка функциональных резервов сердечно-сосудистой системы /Пр/	2	2	ПК2.1-31 ПК2.2-У1	Л1.2 Л1.4		
1.6	Возрастные особенности развития различных систем организма (нервной, опорно-двигательной, сердечно-сосудистой)). Физиология высшей нервной деятельности учетом возрастных особенностей. Тестовые задания, ситуационные задачи. /Ср/	2	10	ПК2.1-В1 ПК2.2-В1 ПК2.3-В1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.7 Л2.8 Л2.9		
	Раздел 2. Модуль 2						
2.1	Возрастные особенности адаптации организма к физическим нагрузкам. /Тема/	2	0				
2.2	Возрастные особенности развития различных систем организма. Адаптация организма к физическим нагрузкам с учетом возраста спортсменов. /Лек/	2	2	ПК2.1-В1 ПК2.2-В1 ПК2.3-В1	Л1.5		
2.3	Возрастные особенности дыхания. /Пр/	2	2	ПК2.1-В1 ПК2.2-В1	Л1.5 Л1.6		
2.4	Возрастные особенности обмена веществ и энергии. Определение основного обмена. /Пр/	2	2		Л1.6 Л1.7		
2.5	Возрастные особенности развития различных систем организма (дыхательной, сенсорной, пищеварительной). Обмен веществ и энергии с учетом возрастных особенностей. Тестовые задания, ситуационные задачи. /Ср/	2	10	ПК2.1-В1 ПК2.2-В1 ПК2.3-В1	Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7		

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Функциональные изменения в сердечно-сосудистой системе при занятиях физическими нагрузками.
2. «Спортивное» сердце: плюсы и минусы.
3. Функциональные изменения в дыхательной системе и системе крови при занятиях физическими нагрузками.
4. Регуляция внешнего дыхания при занятиях физическими нагрузками.
5. Терморегуляция при занятиях физическими нагрузками.
6. Понятие физической работоспособности. Методы оценки физической работоспособности.
7. Резервы физической работоспособности.

8. Влияние температуры и влажности воздуха на спортивную работоспособность.
9. Спортивная работоспособность при смене поясно-климатических условий.
10. Состояния организма при спортивной деятельности. Предстартовые состояния.
11. Формы неспецифических изменений при занятиях физическими нагрузками.
12. Состояния организма при спортивной деятельности. Разминка. Вербатывание
13. Состояния организма при спортивной деятельности. Устойчивое состояние. Утомление
14. Особенности утомления при различных видах физических нагрузок.
15. Предутomление, хроническое утомление, переутомление.
16. Характеристика выносливости. Выносливость к вращениям и ускорениям.
17. Специальная выносливость в циклических видах спорта. Силовая выносливость.
18. Специальная выносливость к статической работе. Скоростная выносливость.
19. Выносливость в ситуационных видах спорта. Выносливость к гипоксии.
20. Физиологические механизмы развития тренированности. Перетренированность

5.2. Темы письменных работ

Темы презентаций (доклад на заданную тему) и рефератов

1. Возрастные особенности становления типов высшей нервной деятельности и методы их определения. Учет типов высшей нервной деятельности при тренировке детей и подростков
2. Роль наследственности и среды в развитии ребенка. Адаптация организма ребенка к условиям внешней среды.
3. Возрастные особенности развития мышечной системы человека.
4. Понятие об осанке, ее типы. Развитие правильной осанки и меры профилактики нарушений осанки.
5. Возрастные особенности формирования двигательных навыков на примере избранного вида спорта.
6. Физическая работоспособность. Утомление, его физиологические основы и профилактика переутомления.

Требования к оформлению рефератов и презентаций: Презентации следует выполнять в программе Power Point, не менее 15 слайдов, раскрывающих суть вопроса. Примеры адаптации следует приводить применительно к избранному виду спорта. Доклад по презентации до 7 минут.

5.3. Фонд оценочных средств

Вопросы для проведения промежуточной аттестации. Вопросы к зачету.

1. Физическое и психическое развитие детей и подростков. Критические периоды развития.
2. Акселерация развития, ее виды и причины.
3. Роль наследственности и среды в развитии ребенка.
4. Адаптация организма ребенка к условиям внешней среды.
5. Общий план строения нервной системы. Основные элементы и возрастные особенности нейрона.
6. Рефлекс – основная форма деятельности нервной системы. Понятие о рефлекторной дуге.
7. Характеристика основных отделов нервной системы (центральная и периферическая, соматическая и вегетативная нервных системы).
8. Головной мозг и его развитие у детей.
9. Функциональная асимметрия полушарий головного мозга. Виды функциональной асимметрии и методы их определения.
10. Условный и безусловный рефлексы. Условия образования условных рефлексов и их роль в процессах обучения и воспитания.
11. Динамический стереотип как основа поведения человека и основа режима дня. Его значение в процессах обучения и воспитания.
12. Типы высшей нервной деятельности. Учет индивидуальных особенностей высшей нервной деятельности в процессах обучения и воспитания.
13. Возрастные особенности становления типов высшей нервной деятельности и методы их определения.
14. Физиологические основы эмоций. Развитие эмоций у детей и подростков.
15. Память, развитие памяти у детей и подростков.
16. Первая и вторая сигнальные системы. Возрастные особенности их взаимодействия. Физиологические основы речи. Развитие речи у детей и подростков.
17. Строение и функции анализаторов. Сенсорная информация как фактор развития детей и подростков.
18. Анатомо-физиологические особенности зрительного анализатора у детей и подростков.
19. Анатомо-физиологические особенности слухового анализатора у детей и подростков.
20. Возрастные особенности развития скелета человека.
21. Возрастные особенности развития мышечной системы человека.
22. Физическое развитие детей и подростков. Антропометрия.
23. Понятие об осанке. Развитие правильной осанки и меры профилактики нарушений осанки.
24. Анатомо-физиологические особенности системы пищеварения у детей и подростков.
25. Возрастные особенности развития сердечно-сосудистой системы.
26. Возрастные особенности становления артериального давления.
27. Методы оценки состояния сердечно-сосудистой системы.
28. Возрастные особенности развития органов дыхания у детей и подростков.
29. Методы определения состояния органов дыхания. Спирометрия.
30. Железы внутренней секреции, их возрастные особенности.
31. Иммуитет, его виды и возрастные особенности формирования.
32. Физическая работоспособность. Утомление, его физиологические основы и профилактика переутомления.

стр. 6

Решение ситуационных- задач. Примеры задач.

1. При исследовании функции дыхания у человека применяют пробу с задержкой дыхания на вдохе (проба Штанге). Почему время задержки дыхания существенно увеличивается после предварительной произвольной гипервентиляции?
2. При некоторых формах тахикардии можно добиться снижения частоты сердечных сокращений, не прибегая к медикаментам, а используя так называемые «вагусные пробы» - приемы, направленные на повышение тонуса блуждающих нервов. Предложите несколько таких приемов.
3. У практически здорового студента содержание эритроцитов в крови составило $9 \times 10^9/\text{л}$. С чем может быть связано это отклонение от нормы?
4. У практически здорового спортсмена взяли кровь, на анализ в 14:30. Содержание лейкоцитов составило $11 \times 10^9/\text{л}$. С чем это может быть связано? Почему анализ крови сдают с 8 до 10 часов утра?

5.4. Перечень видов оценочных средств

Практическая работа.
Контрольная работа.
Тестовые задания.
Ситуационные задачи.
Реферат.
Зачет.

5.5. Рейтинг-план дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

Л1.1	Мальцев В. П., Григорьева Е. В.	Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие для спо	Москва: Юрайт, 2024
Л1.2	Ляксо Е. Е., Ноздрачев А. Д., Соколова Л. В.	Возрастная физиология и психофизиология: учебник для академического бакалавриата	Москва: Юрайт, 2025
Л1.3	Дробинская А. О.	Анатомия и возрастная физиология: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2024
Л1.4	Фесенко Ю. А.	Возрастная физиология и психофизиология: энурез и энкопрез у детей: практическое пособие	Москва: Юрайт, 2024
Л1.5	Мальцев В. П., Григорьева Е. В.	Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2024
Л1.6	Варич В. А., Блинова Н. Г.	Возрастная анатомия и физиология	Кемерово: КемГУ, 2012
Л1.7	Мальцев В. П., Григорьева Е. В.	Возрастная анатомия и физиология: учебник для спо	Москва: Юрайт, 2025
	Солодков А. С, Сологуб Е. Б.	Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник для высших учебных заведений физической	М.: Советский спорт, 2011.

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Богданов А. В.	Физиология центральной нервной системы и основы адаптивных форм поведения: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2024
Л2.2	Коротько Г.	Физиология пищеварения плода и детей разного возраста: учебное пособие для спортивных вузов	Москва: Юрайт, 2024
Л2.3	Ковалева А. В.	Анатомия и физиология человека: физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: учебник для спортивных вузов	Москва: Юрайт, 2025
Л2.4	Замараев В. А., Година Е. З., Никитюк Д. Б.	Анатомия для студентов физкультурных вузов и факультетов: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2024
Л2.5	Коротько Г.	Физиология органов системы пищеварения: учебное пособие для спо	Москва: Юрайт, 2024
Л2.6	Васильева И. В., Беркетова Л. В.	Физиология питания: учебник и практикум для академического бакалавриата	Москва: Юрайт, 2023

стр. 7

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.7	Капилевич Л. В.	Физиология человека. Спорт: учебное пособие для спортивных вузов	Москва: Юрайт, 2024
Л2.8	Капилевич Л. В.	Физиология человека. Спорт: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2024
Л2.9	Любимова З. В., Никитина А. А.	Организм человека. Опорно-двигательная и висцеральные системы: учебник для спортивных вузов	Москва: Юрайт, 2024

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	ул. Деревня Универсиады д.35 (Учебно-лабораторный корпус) D101 Персональный компьютер ICL RAY, ЖК телевизор LG 55LM620T, акустическая система, доступ к Интернету. "Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License – Распоряжение ТУ Росимущества в РТ № 148-р от 14.06.2016 Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015) Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 24C4-000451-577CAFCE (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №1442 от 14.11.2023) 1С.Университет Проф. Ред. 2.2. Лицензии: №8100406910 №8100833887 договор №79 от 25.02.2025 Подтверждение наличия лицензионного ПО до 2026 года: Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian OLP NL AcademicEdition Windows7 Professional Upgr Номера лицензий: 48800789 (контракт №2011.12188 от 11.07.2011) 49096713 (контракт 2011.19565 от 04.10.2011) 49357376 (контракт №2011.26907 от 12.12.2011)"		
---------	--	--	--

6.3.1.2	ул. Деревня Универсиады д.35 (Учебно-лабораторный корпус) D102 Компьютер ICL RAY, проектор Casio, экран настенный, доступ к Интернету "Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License – Распоряжение ТУ Росимущества в РТ № 148-р от 14.06.2016 Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015) Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 24C4-000451-577CAFCE (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №1442 от 14.11.2023) ИС.Университет Проф. Ред. 2.2. Лицензии: №8100406910 №8100833887 договор №79 от 25.02.2025 Подтверждение наличия лицензионного ПО до 2026 года: Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian OLP NL AcademicEdition Windows7 Professional Upgr Номера лицензий: 48800789 (контракт №2011.12188 от 11.07.2011) 49096713 (контракт 2011.19565 от 04.10.2011) 49357376 (контракт №2011.26907 от 12.12.2011)"
6.3.1.3	ул. Деревня Универсиады д.35 (Учебно-лабораторный корпус) D103 (учебная лаборатория) 1.Персональный компьютер ICL RAY (3 шт.), ЖК телевизор LG 55LM620T, акустическая система Sven, доступ к Интернету. "Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License – Распоряжение ТУ Росимущества в РТ № 148-р от 14.06.2016 Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015) Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 24C4-000451-577CAFCE (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №1442 от 14.11.2023)
6.3.1.4	ИС.Университет Проф. Ред. 2.2. Лицензии: №8100406910 №8100833887 договор №79 от 25.02.2025 Подтверждение наличия лицензионного ПО до 2026 года: Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian OLP NL AcademicEdition Windows7 Professional Upgr Номера лицензий: 48800789 (контракт №2011.12188 от 11.07.2011) 49096713 (контракт 2011.19565 от 04.10.2011) 49357376 (контракт №2011.26907 от 12.12.2011)"
6.3.1.5	ул. Деревня Универсиады д.35 (Учебно-лабораторный корпус) D112 Персональный компьютер ICL RAY, ЖК телевизор LG 55LM620T на стойке, акустическая система, доступ к Интернету. "Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License – Распоряжение ТУ Росимущества в РТ № 148-р от 14.06.2016 Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015) Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 24C4-000451-577CAFCE (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №1442 от 14.11.2023) ИС.Университет Проф. Ред. 2.2. Лицензии: №8100406910 №8100833887 договор №79 от 25.02.2025
6.3.1.6	Подтверждение наличия лицензионного ПО до 2026 года: Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian OLP NL AcademicEdition Windows7 Professional Upgr Номера лицензий: 48800789 (контракт №2011.12188 от 11.07.2011) 49096713 (контракт 2011.19565 от 04.10.2011) 49357376 (контракт №2011.26907 от 12.12.2011)"
6.3.1.7	ул. Деревня Универсиады д.35 (Учебно-лабораторный корпус) D113 Персональный компьютер ICL RAY, ЖК телевизор LG 75 дюймов, акустическая система, доступ к Интернету. "Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License – Распоряжение ТУ Росимущества в РТ № 148-р от 14.06.2016 Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015) Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 24C4-000451-577CAFCE (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №1442 от 14.11.2023) ИС.Университет Проф. Ред. 2.2. Лицензии: №8100406910 №8100833887 договор №79 от 25.02.2025 Подтверждение наличия лицензионного ПО до 2026 года: Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian OLP NL AcademicEdition Windows7 Professional Upgr Номера лицензий: 48800789 (контракт №2011.12188 от 11.07.2011) 49096713 (контракт 2011.19565 от 04.10.2011) 49357376 (контракт №2011.26907 от 12.12.2011)"

6.3.1.8	ул. Деревня Универсиады д.35 (Учебно-лабораторный корпус) D114 Персональный компьютер ICL RAY, ЖК телевизор LG 75 дюймов, акустическая система, доступ к Интернету. "Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License – Распоряжение ТУ Росимущества в РТ № 148-р от 14.06.2016 Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015) Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 24C4-000451-577CAFCE (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №1442 от 14.11.2023) ИС.Университет Проф. Ред. 2.2. Лицензии: №8100406910 №8100833887 договор №79 от 25.02.2025 Подтверждение наличия лицензионного ПО до 2026 года: Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian OLP NL AcademicEdition Windows7 Professional Upgr Номера лицензий: 48800789 (контракт №2011.12188 от 11.07.2011) 49096713 (контракт 2011.19565 от 04.10.2011) 49357376 (контракт №2011.26907 от 12.12.2011)"
6.3.1.9	ул. Деревня Универсиады д.35 (Учебно-лабораторный корпус) D115 Персональный компьютер ICL RAY, ЖК телевизор LG 55LM620T, акустическая система Sven, доступ к Интернету. "Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License – Распоряжение ТУ Росимущества в РТ № 148-р от 14.06.2016 Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015) Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 24C4-000451-577CAFCE (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №1442 от 14.11.2023) ИС.Университет Проф. Ред. 2.2. Лицензии: №8100406910 №8100833887 договор №79 от 25.02.2025 Подтверждение наличия лицензионного ПО до 2026 года: Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian OLP NL AcademicEdition Windows7 Professional Upgr Номера лицензий: 48800789 (контракт №2011.12188 от 11.07.2011) 49096713 (контракт 2011.19565 от 04.10.2011) 49357376 (контракт №2011.26907 от 12.12.2011)"
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	1. Электронный каталог информационно-ресурсного центра ФГБОУ ВО «Поволжский ГУФКСИТ». Доступ: https://lib.sportacadem.ru/ .

6.3.2.2	2. Договоры № 44 и № 45 от 13.02.2025 на оказание услуг по предоставлению доступа с 13.02.2025 по 12.02.2026 к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» – ЭБС «Лань». Доступ: https://e.lanbook.com/ .
6.3.2.3	3. Договор № 451 от 15.08.2025 на оказание услуг по предоставлению доступа с 15.08.2025 по 14.08.2026 к образовательной платформе «ЮРАЙТ». Доступ: https://urait.ru/ .
6.3.2.4	4. Договор № 332-П от 06.12.2024 и № 200910305125100035 от 05.12.2025 на оказание услуг по предоставлению доступа к универсальной базе электронных периодических изданий ИВИС. Доступ: https://eivis.ru/ .
6.3.2.5	5. Доступ к электронным версиям журналов «Успехи физиологических наук» и «Физиология человека» (издательство RC&S Publishing) на сайте https://journals.rcsi.science/ осуществляется на основании ежегодной подписки, предоставляемой университету.

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

7.1	ул. Деревня Универсиады д.35 (Учебно-лабораторный корпус) D101 Персональный компьютер ICL RAY, ЖК телевизор LG 55LM620T, акустическая система, доступ к Интернету.
7.2	ул. Деревня Универсиады д.35 (Учебно-лабораторный корпус) D102 Персональный компьютер ICL RAY, проектор Casio, экран настенный, доступ к Интернету 1. Электрокардиограф – (Россия) – 1 шт. 2. Стабилян – 01-2 - 1 шт. (Россия) – дополнен: + Каналом ритмограммы – пульса; + Каналом внешнего дыхания; + Каналами интегральных миограмм. 3. НС-Психотест (полная комплектация) (Россия, Иваново) – 1 шт. 4. Электромиограф «Синапсис» (стандартная конфигурация) (Россия) – 1 шт. 5. Эргометрическая система (Велоэргометр) E-Bike (Германия) – 2 шт. 6. PowerLab: - Система обучения физиологии верхнего уровня РТВ 4263, ADInstruments Ltd. – 1 шт (Австралия); - Набор для физиологических исследований человека при тренировках РТК 14, ADInstruments Ltd – 1 шт. (Австралия) - Набор для упражнения дыхания при физиологических исследованиях человека РТК 20, ADInstruments Ltd – 1 шт. (Австралия) 7. Спирометр ССП сухой портативный (Россия) – 9 шт. 8. Анализатор зрения ПНР-03 (Россия) – 2 шт. 9. Динамометр кистевой ДК-140 (Россия) – 10 шт. 10. Динамометр становой ДС-500 (Россия) – 1 шт. 11. Калипер КЭЦ-100-1-И-Д (Россия) – 2 шт. 12. Молоток неврологический (Россия) – 10 шт. 13. Ростомер РМ со стульчиком (Россия) – 1 шт. 14. Аудиометр АА-02 автоматизированный поликлинический (Россия) – 2 шт. 15. Кресло вращающееся КВ - Барани (Россия) – 1 шт. 16. Кушетка мед. массажная КММ-01 -"МСК" (МСК 204) – 1 шт. 17. Монитор Polar F7 (Финляндия) – 3 шт. 18. Монитор анестезиолога-реаниматолога МАРГ 10-01 «Микролюкс» К.12 (Россия) – 1 шт.

7.3	ул. Деревня Универсиады д.35 (Учебно-лабораторный корпус) D103 (учебная лаборатория) 1.Персональный компьютер ICL RAY (3 шт.), ЖК телевизор LG 55LM620T, акустическая система Sven, доступ к Интернету. 2.Электрокардиограф – (Россия) – 1 шт. 3.Стабилян – 01-2 - 1 шт. (Россия) –дополнен: + Каналом ритмограммы – пульса; + Каналом внешнего дыхания; + Каналами интегральных миограмм. 4. НС-Психотест (полная комплектация) (Россия, Иваново) – 1 шт. 5. Электромиограф "Синапсис" (стандартная конфигурация) (Россия) – 1 шт. 6. Эргометрическая система (Велоэргометр) E-Bike (Германия) – 1 шт. 7. PowerLab: - Система обучения физиологии верхнего уровня РТВ 4263, ADInstruments Ltd. – 1 шт (Австралия); -Набор для физиологических исследований человека при тренировках РТК 14, ADInstruments Ltd – 1 шт. (Австралия) - Набор для упражнения дыхания при физиологических исследованиях человека РТК 20, ADInstruments Ltd – 1 шт. (Австралия) 8.Спирометр ССП сухой портативный (Россия) – 9 шт. 9. Анализатор зрения ПНР-03(Россия) – 2 шт. 10. Динамометр кистевой ДК-140 (Россия) – 10 шт. 11. Динамометр становой ДС-500 () – 2 шт. 12. Калипер КЭЦ-100-1-И-Д (Россия) – 2 шт. 13. Молоток неврологический – 10 шт. 14. Ростомер РМ со стульчиком (Россия) – 2 шт. 15. Анемометр ручной электронный АРЕ (Россия) – 1 шт 16. Аудиометр АА-02 автоматизированный поликлинический (Россия) – 2 шт. 17. Барометр М-67 (Россия) – 1 шт 18. Велотренажер электромагнитный Winner/Oxygen CARDIO CONCEPT IV HRC+ (Китай) - 2 шт 19. Кресло вращающееся для проверки вестибулярного аппарата КВ-1 (Россия) – 1 шт 20. Кушетка мед.массажная КММ-01-"МСК" (МСК 204) – 1 шт. 21.Люксометр Testo-540 лабораторный (Германия) – 1 шт 22. Монитор Polar F7 (Финляндия) – 3 шт. 23. Монитор анестезиолога-реаниматолога МАРГ 10-01 "Микролюкс" К.12 (Россия) – 1 шт 24.Монитор сердечного ритма POLAR RS300X orange (Финляндия) – 1 шт. 25.Монитор сердечного ритма POLAR RCX5 red (Финляндия) – 1 шт. 26. Монитор сердечного ритма со встроенным GPS приемником POLAR RC3 GPS HR red (Финляндия) – 1 шт. 27. Шумомер Testo- 816-1 (с чехлом) (Китай) – 1 шт 28.Электромиограф Синапсис (стандарт) (Россия) – 1 шт 29.Электроэнцефалограф-полианализатор Сопан-egg 28 в комплекте (Россия) – 1 шт.
7.4	ул. Деревня Универсиады д.35 (Учебно-лабораторный корпус) D112 Персональный компьютер ICL RAY, ЖК телевизор LG 55LM620T на стойке, акустическая система, доступ к Интернету. 1.Мужская фигура с мышцами, в натуральную величину, 37 частей (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) -1 шт. 2. Торс классическая модель, бесполой, с открытыми шейей и спиной, 18 частей - 2 шт. Классическая модель мозга, 5 частей (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 2 шт. 3. Нейроанатомическая модель мозга, 8 частей (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 2 шт. 4. Модель легкого с гортанью, 7 частей (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 2 шт. 5. Спортивное плечо (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 2 шт

7.5	ул. Деревня Универсиады д.35 (Учебно-лабораторный корпус) D113 Персональный компьютер ICL RAY, ЖК телевизор LG 75 дюймов, акустическая система, доступ к Интернету. 1. Стандартный скелет «Макс» (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany), на 5-рожковой роликовой стойке, оснащенной тормозом - 2 шт. 2. Торс классическая модель, бесполовая, с открытыми шейей спиной, 18 частей - 2 шт. Классическая модель мозга, 5 частей (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 2 шт. 3. Модель скелета левой стопы с фрагментами большеберцовой и малоберцовой костей, на гибком креплении (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) 4. Модель отпрепа-рированной руки с мышцами, 6 частей (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) 4 шт. 5. Модель отпрепа-рированной ноги с мышцами, 9 частей (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 4 шт. 6. Гибкий позвоночник с головками бедренных костей и разметкой мышц (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 4 шт. 7. Функциональная модель плечевого сустава класса (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 6 шт. 8. Функциональная модель тазобедренного сустава (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 6 шт. 9. Функциональная модель коленного сустава класса (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 4 шт. 10. Функциональная модель локтевого сустава класса (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 4 шт. 11. Модель печени с желчным пузырем, поджелудочной железой и ДПК (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 4 шт. 12. Модель поясничного отдела позвоночника (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 4 шт. 13. Модель мышц головы (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 4 шт. 14. Модель первого и второго шейных позвонков с затылочной костью (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 4 шт. 15. Модель первого и второго шейных позвонков (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 2 шт. 16. Модель шейного отдела позвоночника (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 2 шт. 17. Модель грудного отдела позвоночника (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 2 шт. 18. Мочевыделительная система, мужская, 3/4 натуральной величины (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 4 шт. 19. Модель печени с желчным пузырем (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 2 шт. 20. Модель почки с сосудами, 2 части (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 4 шт. 21. Модель мочевыделительной системы, двуполовая, 6 частей (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 2 шт. 22. Модель женского таза со связками, сосудами, нервами, мышцами тазового дна и органами (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 2 шт. 23. Модель скелета женского таза (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 3 шт. 24. Модель скелета мужского таза (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 3 шт. 25. Модель скелета левой руки с лопаткой и ключицей (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 3 шт. 26. Модель скелета правой руки с лопаткой и ключицей (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 3 шт. 27. Модель. Легочные доли (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 4 шт. 28. Модель легкого с гортанью, 7 частей. 2 шт. Диорама двигательного нейрона (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) 29. Модель представляет собой полную трехмерную репродукцию двигательной нервной клетки в комплексе с нейроном, взаимодействующим с мышечным волокном (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) 1 шт. 30. Остеологические модели: кости черепа, верхних и нижних конечностей (Россия)
-----	---

7.6	ул. Деревня Универсиады д.35 (Учебно-лабораторный корпус) D114 Персональный компьютер ICL RAY, ЖК телевизор LG 75 дюймов, акустическая система, доступ к Интернету. 1.Стандартный скелет «Макс» (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany), на 5-рожковой роликовой стойке, оснащенной тормозом - 2 шт. 2.Мужская фигура с мышцами, в натуральную величину, 37 частей (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) -1 шт. 3.Торс классическая модель, бесполой, с открытыми шеей и спиной, 18 частей - 2 шт. Классическая модель мозга, 5 частей (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 2 шт. 4.Нейроанатомическая модель мозга, 8 частей (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 2 шт. 5. Модель легкого с гортанью, 7 частей (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 2 шт. 6. Спортивное плечо (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 2 шт. 7.Модель скелета левой стопы с фрагментами большеберцовой и малоберцовой костей, на гибком креплении (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) 8.Модель отпрепарированной руки с мышцами, 6 частей (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) 4 шт. 9.Модель отпрепарированной ноги с мышцами, 9 частей (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 4 шт. 10.Гибкий позвоночник с головками бедренных костей и разметкой мышц (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 4 шт. 11.Функциональная модель плечевого сустава класса (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 6 шт.12.Функциональная модель тазобедренного сустава (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 6 шт. 13.Функциональная модель коленного сустава класса (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 6 шт. 14.Функциональная модель локтевого сустава класса (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 4 шт. 15. Модель печени с желчным пузырем, поджелудочной железой и ДПК (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 4 шт. 16.Модель поясничного отдела позвоночника (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 4 шт. 17.Модель мышц головы (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 4 шт. 18.Модель первого и второго шейных позвонков с затылочной костью (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 4 шт. 19.Модель первого и второго шейных позвонков (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 2 шт. 20.Модель шейного отдела позвоночника (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 2 шт. 21.Модель грудного отдела позвоночника (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) -2 шт. 22.Модель поясничного отдела позвоночника (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany)- 2 шт. 23.Мочевыделительная система, мужская, 3/4 натуральной величины (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany)- 4 шт. 24. Модель печени с желчным пузырем (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 2 шт. 25. Модель почки с сосудами, 2 части (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 4 шт. 26.Модель мочевыделительной системы, двуполой, 6 частей (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 2 шт. 27. Модель женского таза со связками, сосудами, нервами, мышцами тазового дна и органами (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) -2 шт. 28. Модель скелета женского таза (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 3 шт.29. Модель скелета мужского таза (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 3 шт. 30.Модель скелета левой руки с лопаткой и ключицей (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 3 шт. 31.Модель скелета правой руки с лопаткой и ключицей (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 3 шт. 32.Модель. Легочные доли (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) - 4 шт. 33. Модель легкого с гортанью, 7 частей. 2 шт. Диорама двигательного нейрона (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) 34. Модель представляет собой полную трехмерную репродукцию двигательной нервной клетки в комплексе с нейроном, взаимодействующим с мышечным волокном (3B SCIENTIFIC PRODUCTS Germany) 1 шт. 35.Остеологические модели: кости черепа, верхних и нижних конечностей (Россия)
7.7	ул. Деревня Универсиады д.35 (Учебно-лабораторный корпус) D115 Персональный компьютер ICL RAY, ЖК телевизор LG 55LM620T, акустическая система Sven, доступ к Интернету.
7.8	ул. Деревня Универсиады д.35 (Учебно-лабораторный корпус) D217 Персональный компьютер ICL RAY, ЖК телевизор LG 55LM620T, акустическая система Sven, доступ к Интернету.
7.9	ул. Деревня Универсиады д.35 (Учебно-лабораторный корпус) D217A Компьютер ICL RAY, ЖК телевизор LG 55ln524e, акустическая система активная Sven (2x25 Вт), доступ к Интернету.

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

Основными видами занятий являются лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов, в том числе в системе дистанционного обучения, в которой представлены: материалы лекций; тексты практических работ; вопросы к зачету; глоссарий; задания для отработки пропущенных занятий; тесты. Студенты, обучающиеся по ИГО, знакомятся с электронными версиями лекций и обязательно проходят все тренировочные тесты. Вся тестовая база представлена на сайте. Количество попыток и время не ограничены.

Разъяснения по работе с рейтинговой системой

Рейтинговая система представляет собой один из эффективных методов организации учебного процесса, стимулирующего заинтересованную работу студентов, что происходит за счет организации перехода к саморазвитию обучающегося и самосовершенствованию как ведущей цели обучения, за счет предоставления возможности развивать в себе самооценку. В конечном итоге это повышает объективность в оценке знаний.

При использовании данной системы весь курс по предмету, в основном, разбивается на 2 модуля. По окончании изучения каждого модуля обязательно проводится контроль знаний студента с оценкой в баллах. Каждый модуль оценивается в 25 баллов: 20 за успеваемость, – за посещаемость. Максимально за два модуля можно получить 50 баллов.

По окончании изучения курса определяется сумма набранных за весь период баллов и выставляется общая оценка.

.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Во 2 семестре в качестве промежуточной аттестации по данной дисциплине предусмотрена сдача зачета с оценкой, по результатам работы в семестре (текущего контроля успеваемости) и промежуточной аттестации студент может получить:

Оценка «отлично» – от 85 до 100 баллов

Оценки «хорошо» – от 66 до 84 баллов

Оценка «удовлетворительно» – от 51 до 65 баллов

Оценка «неудовлетворительно» – от 50 и менее.

Балл посещения выставляется автоматически системой 1С: Университет. Пропущенные учебные занятия подлежат отработке. Балл посещения отрабатывается созданием глоссария в системе дистанционного обучения (7 терминов по пропущенной теме за один пропуск). Отработка балла освоения предполагает сдачу работы преподавателю лично или прикрепление электронного документа в системе дистанционного обучения.

Максимально возможные баллы по результатам текущего и промежуточного контроля представлены в таблице по 100- балльной шкале.

Максимум баллов за посещение. Максимум баллов за освоение

Первый модуль 5 20 25

Второй модуль 5 20 25

Всего за текущую аттестацию 50

Зачетное тестирование 50

Итого за весь курс 100

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА»**



Рабочая программа дисциплины Допинг- контроль в спорте

Закреплена за кафедрой

Кафедра медико-биологических дисциплин

Учебный план

Направление подготовки 49.04.03 Спорт, направленность (профиль) - Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта, Подготовка квалифицированных спортсменов в избранном виде спорта

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

1 ЗЕТ

Часов по учебному плану

36

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

зачеты 2

аудиторные занятия

16

самостоятельная работа

20

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.&b><Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя	10 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	6	6	6	6
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	20	20	20	20
Итого	36	36	36	36

Автор (ы) программы:

к.б.н., Доц., Шамсувалеева Эльмира Шамилевна 

Программа обсуждена (или утверждена) на заседании кафедры

Протокол от 10.10 2024 г. № 3

Зав. кафедрой И.о. Исхакова А.Т. 

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Формирование способности управлять процессами антидопингового обеспечения на всех этапах, осуществлять руководство и контроль за деятельностью тренеров и специалистов для подготовки спортивного резерва и сборных команд в строгом соответствии с антидопинговыми правилами, учитывая разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		ФТД.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Технология научных исследований в спорте высших достижений	
2.1.2	Биохимические аспекты управления тренировочным процессом	
2.1.3	Педагогика профессионального образования в сфере физической культуры и спорта	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Управленческая деятельность в спорте (в том числе управление проектами)	
2.2.2	Профессиональное мастерство тренера	
2.2.3	Основы спортивной нутрициологии	
2.2.4	Контроль и управление в тренировочной и соревновательной деятельности спортсменов	
2.2.5	Психологическое сопровождение спортивной деятельности	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-5.: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
УК-5..1:Анализирует ценностные аспекты спортивной и физкультурной деятельности	

Знать:
Основные ценности честной спортивной борьбы и этические принципы, лежащие в основе антидопинговой политики WADA и международных спортивных федераций
Уметь:
Анализировать конкретные ситуации в спорте высших достижений с точки зрения этических норм, связанных с допингом
Владеть:
Навыками аргументации для формирования ценностных установок на честность и чистоту спорта у спортсменов, тренеров и специалистов

УК-5..3:Формирует позитивные социально-психологические отношения в межкультурном пространстве с учетом морально-этических ценностей спортивной конкуренции и норм честной игры в спорте

Знать:
Международную антидопинговую программу как основу для этической коммуникации и построения доверительных отношений в межкультурной спортивной среде
Уметь:
решать конфликтные ситуации, связанные с подозрениями в допинге, с учетом культурных особенностей и принципов честной игры
Владеть:
методами построения конструктивного диалога и формирования команды, основанного на взаимном уважении, прозрачности и безусловном соблюдении антидопинговых правил

ПК2: Способен управлять подготовкой и соревновательной деятельностью спортивной сборной команды

ПК2.1:Ставит задачи на этап спортивного соревнования
--

Знать:
Основные виды нарушений антидопинговых правил
Уметь:
Оформлять запрос на отсрочку отбора пробы по уважительным причинам
Владеть:
Методикой проведения теоретических занятий с занимающимися по изучению основ антидопингового обеспечения спортивной подготовки

ПК2.2:Разрабатывает и оперативно корректирует индивидуальные, командные и групповые тактические системы, схемы и варианты при участии в соревнованиях

Знать:

Последствия нарушений антидопинговых правил
Уметь: Оформлять запрос на представителя, переводчика при выполнении процедуры допинг-контроля
Владеть: Способами оперативной коррекции индивидуальных, командных и групповых тактических систем, схем и вариантов при участии в соревнованиях в случае необходимости оформления различных вопросов, связанных с процедурами соблюдения антидопинговых правил, в частности процедуры допинг-контроля
ПК2.3: Составляет отчетную документацию по управлению соревновательной деятельностью и организации контроля соревновательной деятельности сборной команды
Знать: Санкционные, юридические и репутационные риски при нарушении антидопинговых правил
Уметь: Разъяснять вопросы антидопингового обеспечения спортивной подготовки
Уметь: Контролировать номенклатуру принимаемых занимающимся, спортсменом фармакологических средств
Владеть: методами контроля выполнения занимающимися процедур, предусмотренных антидопинговыми правилами

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1						
1.1	Координация антидопинговой работы /Тема/	2	0				
1.2	Всемирная антидопинговая программа /Лек/	2	2	УК-5..1-31 УК-5..1-У1 УК-5..1-В1 УК-5..3-31	Л1.6 Э2 Э3 Э4 Э7		
1.3	Антидопинговый императив как истинная спортивная ценность /Лек/	2	2	ПК2.1-31 ПК2.1-У1 УК-5..3-У1 УК-5..3-В1	Л1.1 Л1.3 Э3 Э7		
1.4	Организация антидопинговой работы в Российской Федерации /Пр/	2	2	ПК2.2-31 ПК2.2-У1 ПК2.1-В1 ПК2.2-В1	Л1.2 Л1.3 Л1.6 Э1 Э8 Э9 Э12		
1.5	Трудовые функции тренера в антидопинговом воспитании и образовании /Пр/	2	2	ПК2.3-31 ПК2.3-У1 ПК2.3-В1 ПК2.3-У2	Л1.5 Э9 Э10 Э11 Э12		
1.6	Планирование антидопинговой работы /Пр/	2	2	ПК2.1-В1	Л1.4 Л1.5 Э5 Э6 Э8 Э9		
	Раздел 2. Модуль 2						
2.1	Особенности организации антидопинговой работы /Тема/	2	0				
2.2	Целевые аудитории антидопинговой работы /Лек/	2	2	УК-5..1-В1 УК-5..3-31 УК-5..3-У1	Л1.6 Э3 Э7		
2.3	РУСАДА против БАД /Пр/	2	2	ПК2.3-У1 ПК2.3-У2 УК-5..1-У1	Л1.5 Э5 Э6 Э8		
2.4	Разработка антидопинговых материалов /Пр/	2	2	ПК2.3-У1 ПК2.1-В1 ПК2.2-В1 ПК2.3-В1 УК-5..1-31 УК-5..3-31 УК-5..3-В1	Л1.2 Э1 Э2 Э3		

2.5	/Ср/	2	20	ПК2.1-31 ПК2.2-31 ПК2.3-31 ПК2.1-У1 ПК2.2-У1 ПК2.3-У1 ПК2.1-В1 ПК2.2-В1 ПК2.3-В1 ПК2.3-У2 УК-5..1-31 УК-5..1-У1 УК-5..1-В1 УК-5..3-31 УК-5..3-У1 УК-5..3-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12		
-----	------	---	----	--	--	--	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Ситуационная задача

Изучите Инструкцию по подготовке к вступлению в силу Всемирного антидопингового кодекса 2021 для специалистов, ответственных за антидопинговое обеспечение в органах исполнительной власти в сфере физической культуры и спорта субъектов РФ, в частности обратите внимание на разделы: Антидопинговые материалы и Рекомендации РАА «РУСАДА» по оформлению раздела «Антидопинг» на сайтах.

Уточните выделение целевых аудиторий и содержание общедоступной информации антидопингового образования и воспитания Международным стандартом по образованию.

Возьмите за основу план-график проведения антидопинговых мероприятий в регионе, разработанный на занятии 3, и выберите себе мероприятие для создания его методической разработки.

Определитесь с целевой аудиторией и формой проведения занятия.

Подберите современные технологии или технологические приемы, которые целесообразно использовать при проведении запланированного мероприятия.

Методическая разработка – это педагогический труд, в котором дается описание методов обучения, элементов современных педагогических технологий, последовательности действий, отражающих ход проведения, с методическими советами по организации какого-либо мероприятия.

Создайте методическую разработку антидопингового мероприятия с учетом того, что:

- о содержание методической разработки должно четко соответствовать теме, цели и выбранной целевой аудитории;
- о методической разработка подразумевает рациональную организацию учебного процесса, эффективность методов и методических приемов, применение современных технических и информационных средств обучения.
- о материал разработки должен быть изложен максимально просто и убедительно;
- о методическая разработка должна быть ориентирована на использование интерактивных технологий;
- о разработка должна содержать конкретные материалы, которые можно использовать в работе (карточки, раздаточный материал, ЦОР).

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗАЧЕТА

В процессе защиты выявлено, что методическая разработка соответствует следующим требованиям.

Критерии оценки Балл

- 1 Содержание четко соответствует заявленной теме и ее цели 1-5
- 2 Содержание ориентировано на выбранную целевую аудиторию 1-5
- 3 Материал разработки изложен максимально просто 1-5
- 4 Материал разработки изложен максимально убедительно 1-5
- 5 Предлагаемые методы и методические приемы эффективны 1-5
- 6 Разработка предполагает применение современных технических и информационных средств обучения, включает в себя ЦОР 1-5
- 7 Разработка ориентирована на использование интерактивных технологий 1-5
- 8 Разработка включает в себя конкретные материалы, которые можно использовать в работе (карточки, раздаточный материал, в том числе ЦОР) 1-5
- 9 Разработка предполагает максимальное задействие всех присутствующих на мероприятии 1-5
- 10 Разработка предполагает рациональную организацию учебного процесса 1-5

Итого 10-50

Шкала 5 баллов

Требования к заданию:

- ☐ практически не соблюдены – 1 балл;
- ☐ соблюдены слабо – 2 балла;
- ☐ соблюдены с серьезными замечаниями – 3 балла;
- ☐ соблюдены с замечаниями – 4 балла;
- ☐ выполнено без замечаний – 5 баллов

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

Практическое занятие 1

Организация антидопинговой работы в Российской Федерации

Ожидаемые результаты:

- ☐ обеспечение понимания организации антидопинговой работы в Российской Федерации;
- ☐ принятие новых взглядов на выстраивание взаимоотношений между ВАДА, РУСАДА, Министерством спорта и подконтрольными ему подразделениями, и организациями;
- ☐ освоение техник создания инфографики как средства визуализации проблемы допинга в спорте;
- ☐ совершенствование мастерства публичного выступления.

Задание для самостоятельной работы: создание схем взаимодействий

Рассмотрите на рисунках 1 и 2 наборы пазлов: «Управление физической культурой и спортом в Российской Федерации» и «Взаимодействия с антидопинговыми организациями» и проведите следующую работу:

- о создайте из пазлов две целостные инфографики, указывая стрелочками соподчиненность в виде электронного документа в PowerPoint;
- о предположите связи между инфограммами, предполагающие планирование, реализацию, оценку и мониторинг проведения информационных, образовательных программ и других программ по предотвращению допинга в спорте.

????

Рис. 1. Управление физической культурой и спортом в РФ.

Практическая работа: конференция по защите инфографики «Организация антидопинговой работы в Российской Федерации»

Выступите перед аудиторией по проблеме организации антидопинговой работы в Российской Федерации по самостоятельно созданной инфограмме. Во время выступления озвучьте свою позицию, обращая внимание на следующие аспекты проблемы:

- о в чем заключается координация деятельности всех или ряда организаций, представленных в инфограмме;
- о на какие организации должна возлагаться информационная функция;
- о какие организации должны отвечать за реализацию образовательных и воспитательных функций;
- о на кого ложиться ответственность за осуществление мониторинга проводимой работы?

Участвуйте в обсуждении выступлений друг друга – найдите достоинства и недостатки разработанных инфографик.

Сформулируйте вывод по всей работе.

????

Рис. 2. Взаимодействия с антидопинговыми организациями.

Балльно-рейтинговая система оценки

№ Критерии оценки Балл

1 Инфографика «Управление физической культурой и спортом в Российской Федерации» представлена и не содержит принципиальных ошибок 1

2 Инфографика «Взаимодействия с антидопинговыми организациями» представлена и не содержит принципиальных ошибок 1

3 Студент выступил перед аудиторией с презентацией собственной работы 1

4 Студент активно принимал участие в обсуждении инфографик 1

5 Вывод сформулирован верно (балл выставляется при условии выполнения всех предыдущих пунктов 1-4) 1

6 Максимум за занятие 5

Самоконтроль

Представьте, что Вам предстоит выступление перед спортсменами или тренерами по теме «Роль РУСАДА в выявлении и предупреждении нарушений антидопинговых правил в России». Составьте тезисный план своего выступления.

Практическое занятие 2

Трудовые функции тренера в антидопинговом воспитании и образовании

Ожидаемые результаты:

- ☐ овладение навыками анализа документов, в частности профессионального стандарта «Тренер»;
- ☐ освоение образовательных техник для повышения осведомленности, информирования и коммуникации с целью соответствия профессиональному стандарту «Тренер»;
- ☐ обеспечение понимания важности ведения профилактической антидопинговой работы.

Задание для самостоятельной работы: создание таблицы «Инсерт»

Изучите профессиональный стандарт «Тренер», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 марта 2019 г. N 191н. Обратите внимание на те трудовые действия и трудовые функции, которые связаны с антидопинговыми аспектами деятельности.

Создайте рукописный документ, используя методический прием «Инсерт» технологии развития критического мышления.

Заполните таблицу по мере изучения профессионального стандарта «Тренер». Во время или после прочтения стандарта впишите тезисы по следующей схеме: «■» – уже знал; «+» – новое; «-» – думал иначе; «?» – не понял, есть вопросы.

Антидопинговые аспекты деятельности тренера

■ + - ?

Практическая работа: самооценка степени сформированности необходимых умений для осуществления трудовых действий тренера в области антидопингового обеспечения спорта

Обсудите на занятии свои таблицы, акцентируя внимание на последнем и предпоследнем столбиках: «-» – думал иначе; «?»

– не понял, есть вопросы. Оцените себя.

На основе созданной в процессе самостоятельной работы таблицы и обмена мнениями создайте для себя, как для будущего тренера, которому на профессиональном уровне предстоит решать в числе прочих вопросы, касающиеся предупреждения применения допинга, Программу саморазвития в образовательном поле антидопинговых проблем спорта.

В программе:

о укажите дату текущего занятия как день начала программы, а день предполагаемого зачета по дисциплине как дату завершения освоения программы;

о выделите разделы «Необходимые знания», «Необходимые умения», «Трудовые действия»;

о в каждом разделе перечислите то, что Вы собираетесь предпринять для соответствия профессиональному стандарту «Тренер».

Балльно-рейтинговая система оценки

№ Критерии оценки Балл

1 Таблица «Инсерт» выполнена без подробного анализа имеющихся проблем 1

2 Таблица «Инсерт» выполнена с достаточно подробным анализом имеющихся проблем 1

3 Программа саморазвития выполнена без подробного анализа имеющихся проблем 1

4 Программа саморазвития выполнена с достаточно подробным анализом имеющихся проблем 1

5 Вывод сформулирован верно (балл выставляется при условии выполнения предыдущих пунктов 1-4) 1

6 Максимум за занятие 5

Самоконтроль

На основе самооценки степени сформированности необходимых умений для осуществления трудовых действий тренера в области антидопингового обеспечения спорта составьте для себя мотивационный текст о том, почему Вам необходимо выполнить Программу саморазвития в образовательном поле антидопинговых проблем спорта.

Самостоятельная работа по получению сертификата РУСАДА

Ожидаемые результаты:

☐ получение сертификата РУСАДА

Источники информации

Антидопинг-курс РУСАДА [Электронный ресурс]. – <https://rusada.ru/education/online-training/>

Задания для самостоятельной работы:

о зарегистрироваться на сайте РУСАДА;

о пройти тест;

о получить электронный сертификат, подтверждающий успешное освоение онлайн-курса;

о предъявить сертификат преподавателю.

Балльно-рейтинговая система оценки

№ Критерии оценки Балл

1 Предъявление сертификата РУСАДА 10

Практическое занятие 3

Планирование антидопинговой работы

Ожидаемые результаты:

☐ обеспечение понимания организационных аспектов проведения антидопинговой работы;

☐ формирование навыка адаптации антидопинговых материалов с учетом потребностей целевых аудиторий;

☐ понимание сферы деятельности ответственных за антидопинговое обеспечение в регионах, а также границ их ответственности.

Задания для самостоятельной работы: анализ Инструкции по подготовке к вступлению в силу Всемирного антидопингового кодекса 2021.

Изучите Инструкцию по подготовке к вступлению в силу Всемирного антидопингового кодекса 2021 для специалистов, ответственных за антидопинговое обеспечение в органах исполнительной власти в сфере физической культуры и спорта субъектов РФ, в частности обратите внимание на:

о Приложение 1 – План-график проведения антидопинговых мероприятий в регионе;

о Программы РУСАДА 2021 в разделе «Интеграция в образовательный план РУСАДА 2021».

Создайте рукописный документ на основе таблицы Программы РУСАДА 2021 в разделе «Интеграция в образовательный план РУСАДА 2021», в котором для десяти целевых групп, по Вашему выбору из колонки Название, укажите особенности целевой группы: примерный возраст, приоритетные жизненные ценности, опасения, а также главный принцип отбора содержания антидопинговых мероприятий для этих целевых групп. Опираясь на колонку «Описание», придумайте название форму проведения мероприятия для выбранных целевых групп.

Практическая работа: разработка подробного плана-графика проведения антидопинговых мероприятий в регионе.

Разделитесь на две группы. Выполняя задания не забудьте учесть особенности планирования, реализации, рефлексии и мониторинга проведения мероприятий по формированию нетерпимости к допингу в физкультурно-спортивной среде.

Задание для первой группы.

По примеру Приложения 1 – План-график проведения антидопинговых мероприятий в регионе создайте подробный план работы в регионе для всех целевых групп с указанием названий и форм антидопинговых мероприятий, которые были предложены в процессе выполнения самостоятельной работы.

Задание для второй группы.

По примеру Приложения 1 – План-график проведения антидопинговых мероприятий в регионе создайте подробный план работы в регионе с какой-то одной целевой группой с указанием названий и форм антидопинговых мероприятий, которые были предложены в процессе выполнения самостоятельной работы.

Балльно-рейтинговая система оценки

№ Критерии оценки Балл

1 Рукописный документ на основе таблицы Программы РУСАДА 2021 в разделе «Интеграция в образовательный план РУСАДА 2021» создан без подробного анализа имеющихся проблем 1

2 Рукописный документ на основе таблицы Программы РУСАДА 2021 в разделе «Интеграция в образовательный план РУСАДА 2021» создан с достаточно подробным анализом имеющихся проблем 1

3 План-график проведения антидопинговых мероприятий в регионе разработан без подробного анализа имеющихся проблем 1

4 План-график проведения антидопинговых мероприятий в регионе разработан с достаточно подробным анализом имеющихся проблем 1

5 Вывод сформулирован верно (балл выставляется при условии выполнения всех предыдущих пунктов 1-4) 1

6 Максимум за занятие 5

Самоконтроль

Подумайте, может ли принципиально отличаться планирование и организация антидопинговой деятельности в различных видах спорта. Составьте тезисный план своего выступления.

Задание для самостоятельной работы

Виды спорта и санкции

Ожидаемые результаты:

☐ формирование навыка адаптации антидопинговых материалов с учетом потребностей целевых аудиторий;

☐ совершенствование мастерства публичного выступления с учетом особенностей восприятия информации

различными целевыми аудиториями;

☐ овладение навыками анализа статистической информации на сайтах РУСАДА и WADA о санкциях в отношении спортсменов за нарушения антидопинговых правил.

Задания для самостоятельной работы: анализ сайтов РУСАДА и ВАДА.

Выясните:

о что обозначают аббревиатуры РУСАДА и ВАДА;

о какая информация содержится во вкладке Дисквалификации на сайте РУСАДА и подберите примеры по избранному виду спорта;

о какая информация представлена во вкладке Антидопинговая статистика в разделе «Полезные ссылки» сайта

ВАДА и подберите примеры по избранному виду спорта;

о целевые аудитории, выделяемые Международным стандартом по образованию.

По избранному Вами виду спорта найдите цифровой материал о том, сколько лет в этом виде спорта держатся последние рекорды. Сравните показатели современных рекордов и тех рекордов, которые были зафиксированы в период безнаказанности допинга.

Продумайте свое отношение к идее Дарьи Клишиной об «обнулении мировых рекордов 80-х».

Практическая работа: выступление перед целевой аудиторией

Разделитесь на 5 групп и выберите себе по две целевых аудитории. Обсудите в группе конспекты самостоятельной работы.

Используя базовый конспект, откорректируйте текст одного выступления от группы, ориентируясь на особенности восприятия информации целевой аудиторией. Продумайте, какие аргументы наиболее важные именно для выбранных целевых групп. Подготовьте по два выступления от группы. Выступите друг перед другом. Оцените выступления.

Целевые аудитории

1 Дети и молодежь

2 Медицинский персонал

3 Менеджеры спортивных команд

4 Родители

5 СМИ

6 Спортивные психологи

7 Спортивные чиновники в регионах

8 Спортсмены

9 Спортсмены, в отношении которых действуют санкции

10 Тренеры

Бально-рейтинговая система оценки

№ Критерии оценки Балл

1 Выступления разработаны на бытовом уровне 1

2 В хорошо структурированных выступлениях используется терминология изученного курса, но подобранные примеры не всегда убедительны и особенности целевой аудитории не учтены 1

3 В хорошо структурированных выступлениях используется терминология изученного курса, подобранные примеры убедительны, особенности целевой аудитории учтены 1

4 В хорошо структурированных выступлениях используется терминология изученного курса, подобранные примеры убедительны, особенности целевой аудитории учтены. Группа принимала активное участие в обсуждении работ других групп. 1

5 Вывод сформулирован верно (балл выставляется при условии выполнения предыдущих пунктов 1-4) 1

6 Максимум за занятие 5

Самоконтроль

Представьте, что Вам предстоит выступление перед министром спорта Российской Федерации по вопросам выявления и предупреждения нарушений антидопинговых правил в России. Составьте тезисный план своего выступления, с перечнем того, чтобы Вы хотели предложить для улучшения антидопинговой работы в масштабах страны.

Практическое занятие 4

РУСАДА против БАД

Ожидаемые результаты:

- ☐ обеспечение условий для овладения навыками культуры дискуссии, развития умения чётко выражать свои мысли;
- ☐ освоение технологии «Дебаты» для творческого проведения с занимающимися теоретических занятий о содержании проблемы использования БАДов в спорте;
- ☐ овладение навыками использования интерактивной педагогической технологии «Дебаты» и программы Mentimeter.

Задания для самостоятельной работы: подготовка к Дебатам «Зря РУСАДА против БАД!»

Ознакомьтесь с разделом «РУСАДА против БАД» на сайте РУСАДА:

о предположите причины появления этого раздела;

о уточните причины, по которым РУСАДА никогда не дает консультаций по вопросам БАДов и не рекомендует спортсменам применение добавок.

Прочитайте текст из сети Интернет «Страшные мифы про анаболические стероиды», по которому предполагаются Дебаты. Найдите в тексте явные ошибки и спорные моменты. Попробуйте к каждому абзацу текста подобрать контраргумент, используя свои знания по биохимии спорта и физиологии спорта.

Познакомьтесь с правилами Дебатов, выберите себе оду из возможных ролей в игре, подберите аргументы и вопросы для выступления в своей роли.

Обязанности участников команд.

Спикеры Что делают

Первый спикер • представляет тему, доказывает её актуальность по заранее подготовленной в Power Point презентации;

• завершает чёткой формулировкой общего мнения команды

Второй спикер • опровергает тезисы оппонентов;

• кратко перечисляет доказательства, которые уже прозвучали, и приводит новые;

• завершает чёткой формулировкой общего мнения команды

Третий

спикер • сравнивает аргументы соперников;

• объясняет, почему аргументы его команды более убедительны

Четвертый спикер • итоговое выступление с самыми яркими доказательствами своей позиции

Обязанности судей

Судья Что отслеживает

Судья по критерию «Содержание» • анализирует полноту изложения проблемы и соответствие аргументов теме;

• заканчивает выступление предложением: «Я считаю, что зрители проголосуют за ... команду, т.к. ...»

Судья по критерию «Форма» • анализирует культуру ведения спора – агрессию, сленг, монотонность или яркость речи, атаки на противника, а не на аргументы;

• заканчивает выступление предложением: «Я считаю, что зрители проголосуют за ... команду, т.к. ...»

Судья по критерию «Регламент» • следит за регламентом игры – ведет учет времени;

• следит за активностью зрителей – фиксирует число вопросов от каждого зрителя, отмечает наиболее интересные вопросы;

• заканчивает выступление предложением: «Я считаю, что зрители проголосуют за ... команду, т.к. ...»

Обязанности зрителей и эксперта

Игроки Что делают

Эксперт Предполагает результат голосования зрителей, произносит предложение: «Думаю, что зрители выбрали ... команду, т.к. ...»

Зрители • участвуют в дискуссии, задавая вопросы обеим сторонам дискуссии;

• голосуют за команду, доводы которой, на их взгляд, особо убедительны

Практическая работа: Дебаты «Зря РУСАДА против БАД!»

Регламент игры (УК – утверждающая команда; ОК – отрицающая команда)

Кто Время Что

Первый спикер УК 2 мин Выступление

ОК → УК 1 мин Вопросы и ответы

Первый спикер ОК 2 мин Выступление

УК → ОК 1 мин Вопросы и ответы

Второй спикер УК 1 мин Выступление

ОК → УК 2 мин Вопросы и ответы

Второй спикер ОК 1 мин Выступление

УК → ОК 2 мин Вопросы и ответы

Третий спикер УК 1 мин Выступление

Третий спикер ОК 1 мин Выступление

Все участники 1 мин Мозговой штурм

Зрители 3 мин Вопросы утверждающей стороне

Зрители 3 мин Вопросы отрицающей стороне

Все участники 1 мин Мозговой штурм

ОК ↔ УК 3 мин Вопросы и ответы

Все участники 1 мин Мозговой штурм

Четвертый спикер УК 2 мин Заключительная речь

Четвертый спикер ОК 2 мин Заключительная речь

Выступления судей по 1 мин Подведение итогов

Выступление эксперта, если число зрителей четное

Голосование за лучшую команду в Mentimeter

Голосование за лучшего дебатера в Mentimeter

Балльно-рейтинговая система оценки

Балл Критерии оценки

команд

по результатам голосования зрителей в Mentimeter судей

преподавателем зрителей

судьей по регламенту

лучшего дебатера по всеобщему голосованию в Mentimeter эксперта

по прогнозу команды-победителя

1 Анализ низкого качества Задан 1 вопрос При неверном предположении

2 Проигравшая команда Качество анализа среднее Средняя активность

3 Анализ выше среднего Высокая активность

4 Выигравшая команда Анализ высокого качества Исключительно интересные вопросы Результат

голосования При верном предположении

1 Вывод сформулирован верно

5 Максимум за занятие

Самоконтроль

Представьте, что Вам предстоит выступление перед спортсменами или тренерами по теме «РУСАДА против БАД».

Составьте тезисный план своего выступления.

Практическое занятие 5

Разработка антидопинговых материалов

Ожидаемые результаты:

☐ осознание необходимости проведения разъяснительной работы для повышения эффективности антидопингового образования и воспитания;

☐ формирование навыка адаптации антидопинговых материалов с учетом потребностей целевых аудиторий;

☐ совершенствование мастерства публичного выступления;

☐ овладение навыками анализа тестового материала.

Задания для самостоятельной работы: анализ Инструкции по подготовке к вступлению в силу Всемирного антидопингового кодекса 2021.

Изучите Инструкцию по подготовке к вступлению в силу Всемирного антидопингового кодекса 2021 для специалистов, ответственных за антидопинговое обеспечение в органах исполнительной власти в сфере физической культуры и спорта субъектов РФ, в частности обратите внимание на разделы: Антидопинговые материалы и Рекомендации РАА «РУСАДА» по оформлению раздела «Антидопинг» на сайтах.

Уточните выделение целевых аудиторий и содержание общедоступной информации антидопингового образования и воспитания Международным стандартом по образованию.

Возьмите за основу план-график проведения антидопинговых мероприятий в регионе, разработанный на занятии 3, и подберите себе мероприятие для создания его методической разработки.

Определитесь с целевой аудиторией и формой проведения занятия.

Подберите современные технологии или технологические приемы, которые целесообразно использовать при проведении запланированного мероприятия:

о Mentimeter для создания интерактивных презентаций;

о Canva для создания инфографики;

о Kahoot как платформа для викторин;

о методические приемы Технологии развития критического мышления;

о скрайбинговые презентации;

о Anchor для создания подкастов;

о Google Формы для организации опросов;

о Trello для работы с командой спортсменов;

о оформление сайта.

Практическая работа: методическая разработка антидопингового мероприятия.

Методическая разработка – это педагогический труд, в котором дается описание методов обучения, элементов современных педагогических технологий, последовательности действий, отражающих ход проведения, с методическими советами по организации какого-либо мероприятия.

Создайте методическую разработку антидопингового мероприятия с учетом того, что:

о содержание методической разработки должно четко соответствовать теме, цели и выбранной целевой аудитории;

о методической разработке подразумевает рациональную организацию учебного процесса, эффективность методов и методических приемов, применение современных технических и информационных средств обучения.

о материал разработки должен быть изложен максимально просто и убедительно;

о методическая разработка должна быть ориентирована на использование интерактивных технологий;

о разработка должна содержать конкретные материалы, которые можно использовать в работе (карточки, раздаточный материал, ЦОР).

Помните, что на зачете Вам предстоит защита собственных методических разработок.

Балльно-рейтинговая система оценки

№ Критерии оценки Балл

1 Соответствие содержания разработки выбранной проблеме 1

2 Грамотность изложения и качество оформления разработки 1

- 3 Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала 1
 4 Соответствие формы и содержания мероприятия потребностям целевой аудитории 1
 5 Практическая значимость работы 1
 6 Максимум за занятие 5
 Самоконтроль
 Подумайте, стоит ли школьников младшего возраста посвящать в проблемы допинговых скандалов. Составьте тезисный план своего выступления.

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Создание инфографик: «Управление физической культурой и спортом в Российской Федерации» и «Взаимодействия с антидопинговыми организациями»
2. Конференция по защите инфографик
3. Рукописный документ, таблица «Инсерт» Технологии развития критического мышления по профессиональному стандарту «Тренер»
4. Дебаты по теме "Зря РУСАДА против БАД"
5. Выступления перед целевой аудиторией: "Предложения по улучшению антидопинговой работы", "Виды спорта: рекорды и санкции", "Планирование и организация антидопинговой деятельности в различных видах спорта", "Проблемы допинговых скандалов", «Роль РУСАДА в выявлении и предупреждении нарушений антидопинговых правил в России»
6. Рукописный документ "Проведение антидопинговых мероприятий в регионе" на основе таблицы Программы РУСАДА 2021 в разделе «Интеграция в образовательный план РУСАДА»
7. Методическая разработка антидопингового мероприятия
8. Программа саморазвития в образовательном поле антидопинговых проблем спорта

5.5. Рейтинг-план дисциплины

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

6.1. Рекомендуемая литература

1. Андриянова, Е. Ю. Профилактика допинга в спорте: учебное пособие / Е. Ю. Андриянова. – М.: Юрайт, 2020. – 134 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-12572-6. – Текст: непосредственный.
2. Андриянова, Е. Ю. Профилактика допинга в спорте: учебное пособие для вузов / Е. Ю. Андриянова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 134 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-12572-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/447819> (дата обращения: 16.12.2020).
3. Безуглов, Э. Н. Основы антидопингового обеспечения спорта : учебник / Э. Н. Безуглов, Е. Е. Ачкасов. - М. : Спорт, 2019. - 288 с. - ISBN 978-5-906132-29-1. - Текст : непосредственный.
4. Мугаллимова, Н. Н. Профилактика наркомании средствами спорта: учебно-методическое пособие / Н. Н. Мугаллимова, С. М. Мугаллимов. – Казань: ООО Олитех, 2017. – 76 с. – Текст: непосредственный.
5. Основы антидопингового обеспечения : учебное пособие / составители Н. В. Минникаева [и др.]. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-8353-2639-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156126> (дата обращения: 30.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Смоленский, А. В. Основы антидопингового обеспечения: учебно-методическое пособие / А. В. Смоленский, А. В. Тарасов. – М.: ИКЦ "Колос-с", 2018. – 88 с. – ISBN 9785001290193. – Текст: непосредственный
7. Шамсувалеева, Э. Ш. Основы антидопингового обеспечения : учебно-методическое пособие / Э. Ш. Шамсувалеева. - Казань : Поволжский ГУФКСИТ, 2022. - 130 с. - ISBN 978-5-6048935-1-7. - Текст : электронный.//Электронный каталог библиотеки ПГУФКСИТ. – URL: <https://lib.sportacadem.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Губа В. П., Маринич В. В.	Теория и методика современных спортивных исследований: монография	Москва: Спорт-Человек, 2016
Л1.2	Куртев С. Г.	Основы антидопингового обеспечения	Омск: СибГУФК, 2018
Л1.3	Минникаева Н. В., Жуков Р. С., Шабашева С. В.	Основы антидопингового обеспечения: курс лекций	Кемерово: КемГУ, 2019
Л1.4	Безуглова Э. Н., Ачкасова Е. Е.	Основы антидопингового обеспечения спорта	Москва: Спорт-Человек, 2019
Л1.5	Шамсувалеева Э. Ш.	Организация деятельности по предотвращению допинга в спорте: учебно-методическое пособие для магистрантов	Казань: Поволжский ГУФКСИТ, 2022
Л1.6	Попова Н. Н., Попова И. Е.	Антидопинговая законодательная база и система противодействия допингу: учебно-методическое пособие	Воронеж: ВГАС, 2023

Л1.7	Кулигин О. В., Нежкина Н. Н., Блохина Т. А.	Антидопинговое обеспечение в спорте: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальностям «лечебное дело», педиатрия», «стоматология»	Иваново: Ивановский ГМУ, 2022
6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
Э1	Сайт РУСАДА [Электронный ресурс]. – https://rusada.ru/		
Э2	Сайт ВАДА [Электронный ресурс]. – https://www.wada-ama.org/en		
Э3	Антидопинговое пособие FISU-WADA. [Электронный ресурс]. – https://www.antidopinglearninghub.org		
Э4	Антидопинговые правила МОК, применимые к Зимним Олимпийским Играм Пхенчхан 2018 (по состоянию на январь 2018). [Электронный ресурс]. – https://www.minsport.gov.ru/2018/AntidopingMOK012018_RUS.pdf		
Э5	Процедура получения разрешения на ТИ. [Электронный ресурс]. – http://www.fgssr.ru/sites/default/files/antidoping/02_rf_docs/Процедура%20получения%20разрешения%20на%20ТИ.pdf		
Э6	Проверка субстанции на вхождение в запрещенный список WADA. [Электронный ресурс]. – http://list.rusada.ru		

Э7	Всемирный антидопинговый кодекс. [Электронный ресурс]. – https://rusada.ru/about/documents/kodeks-i-drugie-mezhdunarodnye-standarty-vada/ Запрещенный список. [Электронный ресурс]. – https://rusada.ru/about/documents/kodeks-i-drugie-mezhdunarodnye-standarty-vada/
Э8	Система АДАМС: пошаговая видео-инструкция РУСАДА [Электронный ресурс]. – https://rusada.ru/athletes/adams/
Э9	Сайт Министерства спорта Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – https://www.minsport.gov.ru
Э10	Уголовный кодекс Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/
Э11	Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях. [Электронный ресурс]. – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/
Э12	Трудовой кодекс Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	1С.Университет Проф. Ред. 2.2. Лицензии: №8100406910 №8100833887 договор №79 от 25.02.2025
6.3.1.2	Microsoft Windows Pro 7 64-bit Rus OEM License – Распоряжение ТУ Росимущества в РТ № 148-р от 14.06.2016
6.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition - Номер лицензии: 65059285 (Сублицензионный договор с ООО «Синтез» №228 от 10.04.2015)
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security стандартный Russian Edition. 500 – 999 Node 2 year Educational Renewal License – Номер лицензии: 24C4-000451-577CAFCE (сублицензионный договор с ООО «Софт решения» №1442 от 14.11.2023)
6.3.1.5	Подтверждение наличия лицензионного ПО до 2026 года: Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian OLP NL AcademicEdition Windows7 Professional Upgr Номера лицензий: 48800789 (контракт №2011.12188 от 11.07.2011) 49096713 (контракт 2011.19565 от 04.10.2011) 49357376 (контракт №2011.26907 от 12.12.2011)

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

7.1	D115 - Персональный компьютер ICL RAY, ЖК телевизор LG 55LM620T, акустическая система Sven, доступ к
7.2	Интернету.
7.3	Для организации самостоятельной работы студентам предоставляется электронный читальный зал и читальный
7.4	зал библиотеки:
7.5	- абонемент 269,28 кв.м.: персональный компьютер ICL RAY – 4 шт., доступ к Интернет, МФУ Xerox Phaser 3320,
7.6	МФУ Xerox PS Fax, МФУ HP Laserjet V1530 MFP;
7.7	- электронный читальный зал 108 кв.м.: интерактивная доска SMART Board 685i5 со встроенным проектором
7.8	UF75W, персональный компьютер ICL RAY, МФУ Xerox Phaser 3320 XPS – для сотрудника электронного
7.9	читального зала и 29 шт. персональных компьютеров ICL RAY – для читателей, доступ к Интернет ресурсам.
7.10	- читальный зал 1130,42 кв.м: Инфомат ЭСБУС, 88 посадочных мест для читателей.
7.11	

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

Основными видами занятий являются лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов, в том числе в системе дистанционного обучения, в которой представлены: материалы лекций; тексты практических работ; вопросы к зачету; глоссарий; задания для отработки пропущенных занятий; тесты. Студенты, обучающиеся по заочной форме обучения, посещают лекции, обязательно письменно выполняют практические работы, в случае отсутствия на занятиях работают в системе ДО: заполняют раздел "Термины темы", в качестве самоподготовки к зачету проходят тренировочные тесты.

Студенты, обучающиеся по ИГО, знакомятся с электронными версиями лекций и обязательно проходят все тренировочные тесты. Вся тестовая база представлена на сайте. Количество попыток и время не ограничены.

Разъяснения по работе с рейтинговой системой

Рейтинговая система представляет собой один из эффективных методов организации учебного процесса, стимулирующего заинтересованную работу студентов, что происходит за счет организации перехода к саморазвитию обучающегося и самосовершенствованию как ведущей цели обучения, за счет предоставления возможности развивать в себе самооценку. В конечном итоге это повышает объективность в оценке знаний.

При использовании данной системы весь курс по предмету, в основном, разбивается на 2 модуля. По окончании изучения каждого модуля обязательно проводится контроль знаний студента с оценкой в баллах. Каждый модуль оценивается в 25 баллов: 20 за успеваемость, – 5 за посещаемость. Максимально за два модуля можно получить 50 баллов.

По окончании изучения курса определяется сумма набранных за весь период баллов и выставляется общая оценка.

В 2 семестре в качестве промежуточной аттестации по данной дисциплине предусмотрена сдача зачета, по результатам работы в семестре (текущего контроля успеваемости) и промежуточной аттестации студент может получить:

Балльно-рейтинговая система текущей аттестации

Балльно-рейтинговая система складывается из баллов посещения и баллов освоения содержания занятий. Баллы за самостоятельную работу выставляются за выполнение Задания для самоконтроля, которое есть в каждом практическом

занятии.

Балл посещения выставляется автоматически системой 1С. Отработка балла посещения пропущенного занятия происходит путем создания глоссария в системе ДО (7 терминов по пропущенной теме за один пропуск).

Балл освоения выставляется за выполнение и сдачу заданий практических занятий преподавателю. Отработка балла освоения пропущенного занятия предполагает сдачу работы преподавателю лично на следующем аудиторном занятии или прикрепление электронного документа в системе дистанционного обучения.

Студенты, обучающиеся дистанционно, выполняют задания, представленные в системе ДО Университета, и прикрепляют их там же для проверки преподавателем. Баллы посещения отрабатываются созданием глоссария. Онлайн-собеседование может быть организовано как однократно сразу по всем темам в день зачета, так и отдельно для сдачи каждого занятия.

Связь с преподавателем осуществляется через меню «Обмен сообщениями» в системе ДО.

Зачет представляет собой защиту самостоятельно разработанного методического продукта в образовательно-воспитательном поле предотвращения применения допинга в спорте.

МОДУЛЬ 1.

КООРДИНАЦИЯ АНТИДОПИНГОВОЙ РАБОТЫ Балл освоения Балл посещения

Лекция 1. Всемирная антидопинговая программа 5

(вместе с посещением лекций)

Лекция 2. Антидопинговый императив как истинная спортивная ценность

Практическое занятие 1. Организация антидопинговой работы в Российской Федерации 5

Практическое занятие 2. Трудовые функции тренера в антидопинговом воспитании и образовании 5

Практическое занятие 3. Планирование антидопинговой работы 5

Самостоятельная работа 5

Всего по модулю 20 5

МОДУЛЬ 2.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ АНТИДОПИНГОВОЙ РАБОТЫ Балл освоения Балл посещения

Лекция 3. Целевые аудитории антидопинговой работы 5

(вместе с посещением лекций)

Практическое занятие 5. РУСАДА против БАД 5

Практическое занятие 6. Разработка антидопинговых материалов 5

Самостоятельная работа 10

Всего по модулю 20 5

Всего за два модуля $40 + 10 = 50$

Балл посещения выставляется автоматически системой 1С: Университет. Пропущенные учебные занятия подлежат отработке. Балл посещения отрабатывается созданием глоссария в системе дистанционного обучения (7 терминов по пропущенной теме за один пропуск). Отработка балла освоения предполагает сдачу работы преподавателю лично или прикрепление электронного документа в системе дистанционного обучения.

Максимально возможные баллы по результатам текущего и промежуточного контроля представлены в таблице по 100-балльной шкале.

Максимум баллов за посещение Максимум баллов за освоение

Первый модуль 5 20 25

Второй модуль 5 20 25

Всего за текущую аттестацию 50

Зачетное тестирование 50

Итого за весь курс 100

Рекомендации по подготовке к практическому занятию

Студентам следует:

- ☐ приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;
- ☐ до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал соответствующей темы занятия;
- ☐ при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и дополнительные материалы;
- ☐ в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- ☐ на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Основным методом овладения знаниями является самостоятельная работа студентов, объем которой определяется программой в часах. Самостоятельная работа студентов является важнейшей составной частью учебной работы и должна способствовать формированию культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний. Работа с литературой, в том числе с электронными источниками, является основным методом самостоятельного овладения знаниями. Это сложный процесс, требующий выработки навыков учебной работы. Глубокое изучение материалов позволит студенту уверенно «распознавать», а затем самостоятельно оперировать теоретическими категориями и понятиями, следовательно – освоить новейшую научную терминологию. Такого рода работа с литературой обеспечивает решение студентом поставленных перед ним задач: подготовка к практическому занятию, выполнение контрольной работы и т.д. В каждом Практическом занятии находятся разделы «Задания для самостоятельной работы» и «Практическая работа». Задания для самостоятельной работы делаются студентами самостоятельно до начала занятия по расписанию. Практическая работа делается непосредственно на занятии. Так же к самостоятельной работе относится создание онлайн-словаря для отработки пропусков. Один пропуск = 7 терминов по пропущенной теме.

10. ПРИЛОЖЕНИЯ