

Компонент ОПОП 49.03.01 Физическая культура, направленность (профиль) Тренер-преподаватель
наименование ОПОП

Б1.В.10
шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Дисциплины
(модуля)**

Физиология физического воспитания и спорта

Разработчик (и):

Троценко Алла Анатольевна
ФИО

Доцент кафедры ЗиАФК
должность

кандидат биологических наук, доцент
ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры
здоровьесбережения и адаптивной

физической культуры
наименование кафедры

протокол № 9 от 29.03.2024 г.

И.о. заведующего кафедрой ЗиАФК

_____ А.С. Шемереко
подпись

**Мурманск
2024**

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ПК-1. Способен проводить тренировочный процесс и руководить состязательной деятельностью спортсменов на всех этапах подготовки по избранному виду спорта	ИД-1ПК-1 Знает основы организации тренировочного процесса на всех этапах подготовки по избранному виду спорта. ИД-2ПК-1 Умеет планировать тренировочный процесс и состязательную деятельность спортсменов. ИД-3ПК-1 Владеет навыками организации тренировочного процесса и руководством состязательной деятельностью спортсменов на всех этапах подготовки по избранному виду спорта.	- основные функций органов, систем и целостного организма с механизмами их регуляции в покое и при мышечной деятельности разного характера и интенсивности (мощности) у людей разного возраста и пола	- оценивать эффективность занятий физической культурой, анализировать технику двигательных действий, определять причины ошибок, находить и корректно применять средства, методы и методические приемы их устранения	- навыками применения современных методов и технологий обучения и диагностики	Выполнение практических заданий	Вопросы для зачета
ПК-3. Способен планировать и координировать проведение мероприятий исходя из цели и задач организации, осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта с учетом возрастного состава группы	ИД-1ПК-3 Знает методику проведения мероприятий с учетом возрастного состава группы. ИД-2ПК-3 Умеет планировать мероприятия исходя из цели и задач организации, осуществляющей деятельность в области	- основные функций органов, систем и целостного организма с механизмами их регуляции в покое и при мышечной деятельности разного характера и интенсивности (мощности) у людей разного возраста и пола	- оценивать эффективность занятий физической культурой, анализировать технику двигательных действий, определять причины ошибок, находить и корректно применять средства, методы и методические приемы их устранения	- навыками применения современных методов и технологий обучения и диагностики	Выполнение практических заданий	Вопросы для зачета

	физической культуры и спорта с учетом возрастного состава группы ИД-2ПК-3 Владеет навыками проведения физкультурно-спортивных мероприятий.					
--	--	--	--	--	--	--

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению

				нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания работы на практических занятиях

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Баллы	Критерии оценивания
60	- обучающийся твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой основных понятий
40	- обучающийся не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий
0	- обучающийся не усвоил проблему; - представил лишь отдельные факты, не связанные между собой; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - затрудняется представить научные положения; - не формулирует выводов и обобщений; - не владеет понятийным аппаратом.

Перечень тестовых вопросов и заданий, описание процедуры тестирования представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Типовая практическая работа:

1. Произвести регистрацию физиологических показателей до, во время и после разминки, в процессе тренировки и при спортивной деятельности. Изучить внешние признаки утомления при различных упражнениях. Данные исследования доложить на практическом занятии.

2. Подготовить тесты для изучения координационных способностей, гибкости, научиться определять МПК косвенным методом.

Типовые вопросы для выступления на семинарах:

- Общий адаптационный синдром. Стресс и адаптация.
- Физиологические основы тренировки женщин.
- Физиологическая и энергетическая характеристика избранного вида спорта.
- Физиологические основы детского и юношеского спорта.
- Физиологические основы массовой физической культуры.

- Физиологические основы изменения и повышения работоспособности человека в условиях пониженного атмосферного давления.
- Физиологические основы повышенной и пониженной температуры окружающей среды.
- Физиологическая классификация спортивных упражнений.
- Физиологические механизмы водно-солевого обмена в покое при мышечной работе.
- Физиологические основы энергетического обмена. Энерготраты при различных видах мышечной деятельности.
- Вегетативное обеспечение мышечной деятельности.

Типовое тестовое задание:

1. В какой части нейрона образуется «выходной» сигнал?
 - 1) аксонный холмик
 - 2) дендрит
 - 3) сома
 - 4) коллатераль.
2. Что из приведенного ниже не является свойством мышцы?
 - 1) проводимость
 - 2) трансдукция
 - 3) возбудимость
 - 4) сократительная способность.
3. Что составляет основную структурную единицу кости?
 - 1) остеобласт
 - 2) остеон
 - 3) белковый матрикс
 - 4) остеокласт.
4. Что характеризует размер двигательного нейрона?
 - 1) диаметр аксона
 - 2) площадь поверхности соматической клетки
 - 3) реобаза
 - 4) степень распространения.
5. Какое выражение лучше всего характеризует понятие общего конечного пути:
 - 1) интернейрон – основной интегрирующий элемент спинного мозга
 - 2) рефлексы - один из основных элементов контроля нервно-мышечной системы
 - 3) системы
 - 4) двигательный нейрон – путь, по которому импульсы передаются мышце
 - 5) афференты посылают входящий импульс, а эфференты – исходящий.
6. Понятие адаптации впервые было сформулировано:
 - 1) И.П. Павловым
 - 2) У. Кэнном
 - 3) Г. Селье
 - 4) А. Гумбольтом.
7. Деление соматических клеток называется:
 - 1) мейоз
 - 2) митоз
 - 3) редукционное деление.
8. Нервная система состоит из следующих отделов:
 - 1) центральная нервная система

- 2) периферическая нервная система
 - 3) вегетативная нервная система
 - 4) соматическая нервная система.
9. Явление торможения в центральной нервной системе было открыто:
- 1) И.М. Сеченовым
 - 2) И.П. Павловым
 - 3) А.А. Ухтомским
 - 4) И. Мечниковым.
10. Принцип доминанты заключается:
- 1) в образовании в отдельных участках коры господствующих очагов
 - 2) возбуждения
 - 3) в конвергенции нервных процессов
 - 4) в лабильности нервных процессов
 - 5) в индукции нервных процессов.
- Ключ к заданиям

№ вопроса	Вариант 1
1	1
2	3
3	3
4	1
5	4
6	1
7	1
8	2
9	2
10	3

Вопросы к зачету

1. Предмет и задачи спортивной физиологии.
2. Ведущие физические качества, определяющие работоспособность в Вашем виде спорта. Физиологические методы их оценки.
3. Максимальная произвольная сила и механизмы ее повышения в процессе тренировки. Дефицит силы и его изменения под влиянием тренировки.
4. Физиологические механизмы взрывной силы и способы ее оценки.
5. Мышечная композиция как фактор, определяющий двигательные качества спортсмена – влияние различных видов тренировки на свойства мышечных волокон быстрого и медленного типа.
6. Адаптация мышечного аппарата к нагрузкам различной мощности. Рабочая гипертрофия, ее функциональное значение и способы оценки.
7. Физиологические факторы, определяющие скоростно-силовые качества. Физиологические механизмы тренировки скоростно-силовых качеств.
8. Двигательные навыки и механизмы их формирования. Значение двигательного динамического стереотипа в формировании двигательного навыка.
9. Значение анализаторов и двигательной памяти в формировании двигательного навыка.
10. Координация движений. Механизмы обратной связи и роль проприорецепторов в регуляции параметров движения.
11. Выносливость. Виды выносливости. Физиологические механизмы развития выносливости.
12. Физиологические факторы, определяющие и лимитирующие выносливость спортсмена. Особенности проявления выносливости в Вашем виде спорта.
13. Генетические и средовые факторы развития и изменчивости двигательных качеств.
14. Значения различных фундаментальных систем в развитии аэробной выносливости.
15. Кислород – транспортная система и ее значение при различных видах мышечной деятельности.
16. Изменения в системах крови и кровообращения при тренировке аэробной выносливости спортсмена. Нагрузки, используемые для повышения аэробной выносливости.
17. Изменения ЧСС и ее регуляция при мышечной работе. Зависимость ЧСС от мощности работы и объема работающих мышц.
18. Спортивные изменения ЧСС во время и после статической и динамической работы.
19. Физиологические принципы контроля интенсивности аэробных нагрузок по ЧСС. Частота сердечных сокращений как критерий тяжести мышечной работы.
20. Кровоснабжение мышц человека при статической и динамической работе. Влияние тренировки выносливости на кровоснабжение мышц во время их сокращения в период восстановления.
21. Изменения кислотно-основного состояния (КОС) крови при мышечной работе различной мощности. Роль буферных систем в регуляции КОС.
22. Легочная вентиляция и газообмен при работе разной мощности. Механизмы регуляции внешнего дыхания при работе.
23. Максимальное потребление кислорода и факторы, его определяющие. Значение величины МПК в Вашем виде спорта.
24. Кислородный запрос в упражнениях различной мощности. Кислородный долг и его фракции.

25. Мышечные факторы, определяющие выносливость спортсмена, и их изменения под влиянием тренировки.
26. Физиологические механизмы долговременной адаптации к нагрузкам в Вашем виде спорта.
27. Физиологические факторы, ограничивающие работоспособность в Вашем виде спорта. Методы оценки работоспособности.
28. Физиологические принципы оценки состояния тренированности спортсменов.
29. Использование дозированных и предельных нагрузок для оценки работоспособности.
30. Физиологические механизмы общей и специальной разминки и ее влияние на работоспособность спортсмена (на примере Вашей специализации).
31. Предстартовое состояние спортсмена.
32. Динамика физиологических функций в период выработки. Физиологическая характеристика устойчивого состояния и причины его нарушения.
33. Механизм развития утомления. Особенности проявления утомления в Вашем виде спорта.
34. Методы оценки утомления при мышечной работе.
35. Характер восстановления физиологических функций после работы. Суперкомпенсация как основа повышения функциональных возможностей организма.
36. Адаптивный отдых и его значение для повышения работоспособности.
37. Физиологические принципы классификации спортивных упражнений.
38. Физиологическая характеристика спортивных упражнений аэробной мощности.
39. Физиологическая характеристика спортивных упражнений анаэробной мощности.
40. Характеристика циклических упражнений различной относительной мощности: максимальной, субмаксимальной, большой и умеренной.
41. Возрастная периодизация развития физиологических функций в онтогенезе.
42. Возрастные особенности развития двигательных качеств и формирования двигательных навыков.
43. Особенности развития и тренировки скоростно-силовых качеств у детей школьного возраста.
44. Особенности развития и тренировки выносливости у детей школьного возраста.
45. Факторы, ограничивающие работоспособность юных спортсменов в Вашем виде спорта.
46. Сенситивные периоды для развития различных двигательных качеств.
47. Физиологические основы спортивного отбора. Критерии отбора при разных этапах спортивной подготовки.
48. Влияние тренировки на повышение фундаментальных возможностей женского организма.
49. Физиологическое обоснование спортивной тренировки женщин.
50. Физиологическое обоснование мышечной деятельности в условиях повышенной температуры внешней среды. Водно-солевой режим спортсменов.
51. Рабочая гипертермия у спортсменов.
52. Гипоксия в условиях среднегорья и ее влияние на аэробную работоспособность.
53. Физиологические особенности мышечной деятельности в условиях пониженной температуры (на примере лыжного и конькобежного спорта).
54. Физиологические основы повышения аэробной выносливости при тренировке в условиях среднего высокогорья.

55. Физиологические реакции организма в условиях физического и психоэмоционального стресса.
56. Гипокинезия и ее влияние на организм детей и взрослых.
57. Физиологическое обоснование использования физических нагрузок в оздоровительных целях.
58. Влияние физических упражнений на организм людей зрелого возраста.
59. Физическое здоровье человека и его критерии.
60. Физиологическое обоснование и критерии эффективности занятий лиц разного возраста в группах здоровья.
61. Физиологические механизмы закаливания.
62. Физиологическое обоснование занятий аэробными нагрузками с учетом возраста, пола и нагрузками с учетом индивидуальных особенностей.
63. Физиологические особенности плавания. Плавание как средство оздоровления и закаливания.
64. Физиологическая характеристика спортивных игр как средство массовой физической культуры.
65. Принципы дозировки физических нагрузок для лиц, занимающихся физической культурой.
66. Физиологические принципы и методы контроля величин нагрузок при занятиях физической культурой.
67. Общий адаптационный синдром (Г.Селье).
68. Основные функциональные эффекты адаптации.
69. Особенности восстановления функций после тренировок и соревнований.
70. Средства повышения эффективности процессов восстановления.
71. Понятие о пороге анаэробного обмена (ПАНО) и его применение в тренировочном процессе.
72. Понятие о гибкости. Факторы, лимитирующие гибкость.
73. Методы прямого и косвенного определения МПК, кислородного долга, ПАНО.
74. Физиологические основы предсоревновательного этапа тренировки.
75. Методы определения физической работоспособности.
76. Биологические ритмы человека. Классификация. Десинхронизация и его физиологическая характеристика.
77. Методы исследования вегетативных и соматических функций.
78. Методы изучения состояния сенсорных систем, УПС и ВВД.
79. Зоны относительной мощности в спортивных упражнениях.
80. Физиологические основы ЗОЖ. Критерии физического здоровья (МПК, PWC 170).
81. Физиологические механизмы долговременной адаптации к нагрузкам в вашем виде спорта.
82. Центральные и периферические механизмы утомления. Особенности проявления утомления в Вашем виде спорта.
83. Методы оценки физического развития (индекс Кетле, Эрисмана, Пинье, жизненный индекс, силовой индекс).
84. Метод Розенталя, индекс Скибински..
85. Методы оценки реакции с-с-с на дозированную физическую нагрузку (проба Мартинэ, коэффициент выносливости, проба Руфье-Диксона, Коэффициент экономичности кровообращения).
86. Методика оценки функционального состояния нервной системы (индекс Кердо, ортостатическая проба, теппинг-тест).
87. Механические и биомеханические эргогенные средства.
88. Физиологические эргогенные средства. Психологические эргогенные средства.

89. Фармакологические эргогенные средства. Контроль на половую принадлежность.
90. Нарушения в состоянии организма. Антидопинговый контроль.