

**Приложение 2 к РПД Физиология физического воспитания и спорта**  
**49.03.01 Физическая культура**  
**Направленность (профиль) – Тренер, инструктор-методист.**  
**Форма обучения – заочная**  
**Год набора - 2020**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ**  
**АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**1. Общие сведения**

1.	Кафедра	Физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности
2.	Направление подготовки	49.03.01 Физическая культура
3.	Направленность (профиль)	Тренер, инструктор-методист
4.	Дисциплина (модуль)	Физиология физического воспитания и спорта
5.	Форма обучения	заочная
6.	Год набора	2020

**2. Перечень компетенций**

ОПК-1. Способен планировать содержание занятий с учетом положений теории физической культуры, физиологической характеристики нагрузки, анатомо-морфологических и психологических особенностей занимающихся различного пола и возраста

ОПК-2. Способен осуществлять спортивный отбор и спортивную ориентацию в процессе занятий

ОПК-9. Способен осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, технической и физической подготовленности, психического состояния занимающихся

### 3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

	Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
			Знать:	Уметь:	Владеть:	
1.	Адаптация к мышечной деятельности и функциональные резервы организма	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-9	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	методами адекватного планирования нагрузки в тренировочном процессе	Рубежный контроль (тест). Презентация. Кроссворд Экзамен.
2.	Физиологическая классификация и характеристика спортивных учреждений	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-9	физиологические закономерности жизнедеятельности организма человека, особенно в процессе его мышечной деятельности и, в частности, в условиях напряженных спортивных нагрузок	выполнять основные физиологические методики исследований функций органов и систем человека, интерпретировать результаты измерений для правильного построения процесса физического воспитания	способами планирования и проведения мероприятий по профилактике несчастных случаев на занятиях, оказывать первую помощь пострадавшим	Выступление на семинаре. Рубежный контроль (тест). Составление кроссворда. Презентация. Экзамен.
3.	Физиологическая характеристика	ОПК-1 ОПК-2	факторы риска, нормы и правила	обеспечивать охрану жизни и здоровья	навыками применения	Выполнение практической

	состояний организма при спортивной деятельности	ОПК-9	безопасных организации и проведения занятий по физическому воспитанию	обучающихся	современных методов и технологий обучения и диагностики	работы. Выступление на семинаре. Рубежный контроль (тест). Экзамен.
--	---	-------	---	-------------	---	---

#### 4. Критерии и шкалы оценивания

##### 4.1. Критерии оценки выполнения практической работы

Баллы	Характеристики ответа студента
15-11	<ul style="list-style-type: none"><li>- глубоко и всесторонне раскрывает вопрос;</li><li>- логично, последовательно и грамотно его излагает;</li><li>- опирается на основную и дополнительную литературу;</li><li>- делает выводы и обобщения</li></ul>
10-6	<ul style="list-style-type: none"><li>- грамотно и по существу излагает вопрос, опираясь на знания основной литературы;</li><li>- не допускает существенных неточностей;</li><li>- делает выводы и обобщения</li></ul>
5-3	<ul style="list-style-type: none"><li>- вопрос раскрыт недостаточно четко и полно;</li><li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li><li>- затрудняется в формулировании выводов и обобщений</li></ul>
2-1	<ul style="list-style-type: none"><li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении вопроса;</li><li>- не формулирует выводы и обобщения;</li></ul>
0	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент не выполнил практическую работу</li></ul>

##### 4.2. Критерии оценки выступления студентов на семинарах

Баллы	Характеристики ответа студента
5-4	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;</li><li>- не допускает существенных неточностей;</li><li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li><li>- аргументирует научные положения;</li><li>- делает выводы и обобщения;</li><li>- владеет системой основных понятий</li></ul>
3-2	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент не усвоил значительной части проблемы;</li><li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li><li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li><li>- не может аргументировать научные положения;</li><li>- не формулирует выводов и обобщений;</li><li>- частично владеет системой понятий</li></ul>
1-0	<ul style="list-style-type: none"><li>- студент не усвоил проблему;</li><li>- представил лишь отдельные факты, не связанные между собой;</li><li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li><li>- затрудняется представить научные положения;</li><li>- не формулирует выводов и обобщений;</li><li>- не владеет понятийным аппаратом.</li></ul>

**4.3. Критерии оценки рубежного контроля (теста):** каждый правильный ответ оценивается в 1 балл

##### 4.4. Критерии оценки презентации

<b>Структура презентации</b>	<b>Максимальное количество баллов</b>
<b>Содержание</b>	
Информация изложена полно и четко	2
Иллюстрации усиливают эффект восприятия текстовой части информации	2
<b>Оформление презентации</b>	
Единый стиль оформления	1
<b>Максимальное количество баллов</b>	<b>5</b>

**4.5. Критерии оценки кроссворда** (кроссворд должен состоять не менее, чем из 10 вопросов). Каждый вопрос – 0,5 балла.

**4.6. Критерии оценки на экзамене** (в билете 2 вопроса). Каждый вопрос – 20 баллов.

<b>Баллы</b>	<b>Характеристики ответа студента</b>
20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;</li> <li>- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;</li> <li>- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- свободно владеет понятиями</li> </ul>
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>- не допускает существенных неточностей;</li> <li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li> <li>- аргументирует научные положения;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- владеет системой основных понятий</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>- испытывает затруднения в практическом применении знаний;</li> <li>- слабо аргументирует научные положения;</li> <li>- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>- частично владеет системой понятий</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент не усвоил значительной части проблемы;</li> <li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li> <li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>- не может аргументировать научные положения;</li> <li>- не формулирует выводов и обобщений;</li> <li>- частично владеет системой понятий</li> </ul>
0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент не ответил на вопрос</li> </ul>

**5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

**5.1. 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.

**5.2. 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.

**5.3. 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
  - 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

#### 5.4. Вопросы к экзамену

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. Десинхроноз и его физиологическая характеристика.
77. Методы исследования вегетативных и соматических функций.
78. Методы изучения состояния сенсорных систем, УПС и ВНД.
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.

### **5.5. Типовые темы презентации**

1. 1 Принципы дозирования физических нагрузок, используемых в оздоровительных целях лицами разного пола, возраста, исходной подготовленности.
2. Физиологические основы тренировки, спортивной ориентации и отбора юных спортсменов.
3. Основные закономерности развития и тренировки двигательных навыков и физических качеств у юных спортсменов.
4. Современные технологии тренировки и адаптации в целях повышения работоспособности в особых условиях внешней среды.
5. Физиологические принципы спортивной тренировки.
6. Взаимосвязь здоровья человека с его физической активностью.
7. Этапы развития физиологии мышечной деятельности и спорта.
8. Факторы, определяющие и лимитирующие работоспособность при различных видах мышечной деятельности.
9. Физиологическое значение основных пищевых веществ в работоспособности спортсменов.
10. Роль гормонов в регуляции физиологических функций.
11. Обмен энергии и спортивная работоспособность.
12. Запрещенные классы веществ и методы.
13. Механические и биомеханические эргогенные средства.
14. Фармакологические и физиологические эргогенные средства.
15. Психологические эргогенные средства.

### **5.6. Типовые темы для составления кроссворда**

1. Роль отечественных ученых в развитии физиологии спорта (Л.А.Орбели, А.Н.Крестовников, В.С.Фарфель).

2. Инструментальные методы исследования, применяемые в физиологии спорта и физической культуры.

