

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

МОДУЛЬ ПО ВЫБОРУ 1 "СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ"
Физиологические аспекты повышения физической работоспособности и укрепления здоровья
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Л1 Теоретических основ физического воспитания

Учебный план

44.04.01 Инновационные технологии в области ФК и СП (о, 2026).plx
 Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
 Направленность (профиль) образовательной программы:
 Инновационные процессы в области физической культуры и спортивной подготовки

Квалификация

магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия

0

самостоятельная работа

85,75

контактная работа во время

промежуточной аттестации (ИКР)

0

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	10 2/6			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	6		6	
Практические	10	32	10	32
Контроль на промежуточную аттестацию (экзамен)	0,25		0,25	
Итого ауд.	22	38	22	38
Контактная работа	22,25	38,33	22,25	38,33
Сам. работа	85,75	213,67	85,75	213,67
Итого	108	252	108	252

Программу составил(и):

кбн, Доцент, Трусей Ирина Валерьевна ;кбн, Профессор, Бордуков Михаил Иванович _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы:

Инновационные процессы в области физической культуры и спортивной подготовки

утвержденного учёным советом вуза от 24.06.2026 протокол № 12.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от 06.05.2026 г. № 15

Зав. кафедрой Ситничук С.С.

Согласовано с представителями работодателей на заседании НМС УГН(С), протокол №7 от 07.05.2026 г.

Председатель НМС УГН(С)

Казакевич Н.Н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

формирование у магистрантов общепрофессиональной компетенции по осуществлению педагогической деятельности на основе специальных научных знаний в области физиологии физкультурно-спортивной деятельности в развитии физической работоспособности и оценки ее результатов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В.1.ДВ.01.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Физиологические особенности физической культуры и спорта	
2.1.2	Комплексный контроль на современном этапе развития физической культуры и спорта	
2.1.3	Мониторинг физического и психофизиологического состояния в процессе занятий физической культурой и спортом	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
2.2.3	Преддипломная практика	
2.2.4	Производственная практика	
2.2.5	Модуль по выбору 1 "Сопровождение профессиональной деятельности в физической культуре и спорте"	

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

ОПК-8: Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований

:	
Знать:	
Уровень 1	на продвинутом уровне основы педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Уровень 2	на базовом уровне основы педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Уровень 3	на пороговом уровне основы педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Уметь:	
Уровень 1	на продвинутом уровне проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Уровень 2	на базовом уровне проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Уровень 3	на пороговом уровне проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Владеть:	
Уровень 1	на продвинутом уровне владеть методами проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Уровень 2	на базовом уровне владеть методами проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
Уровень 3	на пороговом уровне владеть методами проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
ПК-2: Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов	
:	
Знать:	
Уровень 1	На продвинутом уровне основы проектирования научно-методических и учебно-методических материалов
Уровень 2	На базовом уровне основы проектирования научно-методических и учебно-методических материалов
Уровень 3	На пороговом уровне основы проектирования научно-методических и учебно-методических материалов
Уметь:	
Уровень 1	На продвинутом уровне проектировать научно-методических и учебно-методических материалов
Уровень 2	На базовом уровне проектировать научно-методических и учебно-методических материалов

Уровень 3	На пороговом уровне проектировать научно-методических и учебно-методических материалов
Владеть:	
Уровень 1	На продвинутом уровне методами проектирования научно-методических и учебно-методических материалов
Уровень 2	На пороговом уровне методами проектирования научно-методических и учебно-методических материалов
Уровень 3	На продвинутом уровне методами проектирования научно-методических и учебно-методических материалов

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. Физиологические механизмы развития физической работоспособности человека.						
1.1	Общая характеристика физической работоспособности /Лек/	4	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5		
1.2	Факторы обуславливающие физическую работоспособность /Пр/	4	2		Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5		
1.3	Основные механизмы адаптации организма к физическим нагрузкам /Пр/	4	2		Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5		
1.4	Основные энергетические механизмы обеспечения физической работоспособности /Пр/	4	8		Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5		
1.5	Особенности развития утомления при двигательных нагрузках /Пр/	4	4		Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5		
1.6	Современные технологии развития механизмов энергообеспечения физической работоспособности при занятиях физической культурой и спортом. /Ср/	4	90		Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5		
	Раздел 2. Управление физической работоспособностью при занятиях физической культурой и спортом						
2.1	Возрастные особенности изменения физической работоспособности /Лек/	4	4		Л1.1 Л1.3 Л1.4		
2.2	Характеристика физических качеств и возрастные особенности их развития /Пр/	4	6		Л1.1 Л1.3 Л1.4		
2.3	Измерение показателей физической работоспособности и их оценка /Пр/	4	6		Л1.1 Л1.3 Л1.4		
2.4	Методы управления физической работоспособностью при занятиях физической культурой и спортом /Пр/	4	4		Л1.1 Л1.3 Л1.4		
2.5	Поло-возрастные особенности развития силы, ловкости, быстроты, выносливости, гибкости. /Ср/	4	123,67		Л1.1 Л1.3 Л1.4		
	Раздел 3. Промежуточная аттестация						
3.1	Промежуточная аттестация /КРЗ/	4	0,33		Л1.1 Л1.3 Л1.4		Экзамен

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Накопление избыточного количества ацетилхолина в нервно-мышечном синапсе скелетной мышцы приводит:
- К усилению мышечного сокращения;
 - К ослаблению мышечного сокращения;
 - Мышечное сокращение станет максимальным;
 - Мышечное сокращение не изменится.
2. Автоматические сокращения гладких мышц обусловлены:
- Возникновением возбуждения в самой мышце;

- Б. Возникновением возбуждения в интрамуральных нервных структурах;
В. Поступлением нервных импульсов из ЦНС;
Г. Гуморальными влияниями.
3. При поступлении нервного импульса к синапсу в пресинаптической мембране происходит:
А. Деполяризация пресинаптической мембраны;
Б. Гиперполяризация пресинаптической мембраны;
В. Повышение проницаемости для хлора;
Г. Снижение проницаемости для кальция;
Д. Повышение проницаемости для кальция
4. Прямым источником энергии для мышечного сокращения является:
А. Креатинфосфат;
Б. АТФ;
В. Глюкоза;
Г. Гликоген
5. Сокращение мышцы определяется:
А. Взаимодействием актиновых и миозиновых протофибрилл;
Б. Взаимодействием актомиозина с тропонином;
В. Взаимодействием мембраны клетки с актомиозином;
Г. Скольжением протофибрилл друг относительно друга.
6. Представления о кольцевом механизме управления движениями были сформулированы:
А. Павловым И.П.;
Б. Сеченовым И.М.;
В. Бернштейном Н.А.;
Г. Анохиным П.К.
7. Теория функциональных систем была создана:
А. Павловым И.П.;
Б. Сеченовым И.М.;
В. Бернштейном Н.А.;
Г. Анохиным П.К.
8. Укажите неправильный ответ.
Схема управления двигательной активностью человека состоит из блоков:
А. Блок афферентного синтеза;
Б. Блок принятия решения;
В. Блок составления программы действия;
Г. Блок исполнения и получения результата;
Д. Блок обратной связи, поставляющей информацию о результатах совершенного действия;
Е. Блок эфферентного синтеза.
9. Выпрямительные двигательные рефлексy мозгового ствола заключаются:
А. В восстановлении естественной позы;
Б. В поддержании постоянного тонуса скелетных мышц;
В. В изменении мышечного тонуса при вращении тела;
Г. В поддержании положения тела в пространстве.
10. Благодаря статическим усилиям:
А. Осуществляется тактильная чувствительность;
Б. Поддерживается поза тела;
В. Осуществляется сосудодвигательный рефлекс.
11. При статических усилиях быстрое развитие утомления происходит по причине:
А. Развития запредельного торможения в нервных центрах;
Б. Уменьшения кровоснабжения работающих мышц;
В. Резкого снижения уровня глюкозы в крови;
Г. Увеличения артериального давления.
12. В зависимости от объема работающих мышц выделяют нагрузки:
А. Локальные;
Б. Регионарные;
В. Глобальные;
Г. Масштабные;
Д. Узкие.
13. В соответствии с типом сокращения основных мышц, осуществляющих выполнение заданной работы, выделяют напряжения:
А. Статические;
Б. Динамические;
В. Позные;
Г. Движения.
14. Укажите ошибочный ответ.
По проявлению силы мощности сокращений мышц физические упражнения подразделяются на:
А. Силовые;
Б. Скоростно-силовые;
В. Упражнения на выносливость;

- Г. Упражнения на тренированность;
 Д. Упражнения на устойчивость.
15. По мощности, развиваемой человеком во время выполнения различных видов спортивных упражнений, выделяют работу:
- А. Максимальной мощности (предельное время такой работы 20-30с);
 Б. Субмаксимальной мощности (от 20-30с до 3-5 мин);
 В. Большой мощности (от 3-5 мин до 30-40 мин);
 Г. Относительно умеренной мощности (больше 30- 40 мин);
 Д. Сверх максимальной мощности (2-3с).
16. В зависимости от характера изменений структуры движений во времени все их виды делят на:
- А. Циркулярные;
 Б. Циклические;
 В. Повторяющиеся;
 Г. Ациклические;
 Д. Неповторяющиеся.
17. К циклическим упражнениям относят:
- А. Ходьба;
 Б. Бег;
 В. Плавание;
 Г. Гимнастические упражнения;
 Д. Поднимание тяжести;
 Е. Спортивные игры.
18. К ациклическим упражнениям относят:
- А. Ходьба;
 Б. Бег;
 В. Плавание;
 Г. Гимнастические упражнения;
 Д. Поднимание тяжести;
 Е. Спортивные игры.
19. Для циклической работы характерно:
- А. Многократное повторение стереотипных движений при относительно постоянной силе и скорости сокращения;
 Б. Изменение характера двигательной активности и мощность выполняемой работы;
 В. Все виды локомоций.
20. Для ациклической работы характерно:
- А. Многократное повторение стереотипных движений при относительно постоянной силе и скорости сокращения;
 Б. Изменение характера двигательной активности и мощность выполняемой работы;
 В. Все виды локомоций.

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

- Механизмы саморегуляции организма.
- Обмен веществ и взаимоотношения организма с окружающей средой.
- Постоянство внутренней среды. Гомеостаз.
- Функциональная активность (физиологический покой, возбуждение, торможение).
- Общая характеристика физической работоспособности. Состояния организма, возникающие при выполнении физической работы. Понятие «физическая работоспособность». Стадии работоспособности.
- Работоспособность и теория функциональных систем П.К. Анохина.
- Работоспособность человека как функциональная система. Уровни функциональной системы. Современные представления о работоспособности.
- Динамика работоспособности и ее стадии. Первичная мобилизация деятельности организма.
- Резервы физической работоспособности.
- Факторы, влияющие на работоспособность. Основные факторы, изменяющие динамику работоспособности человека.
- Адаптация организма и физическая работоспособность. Неспецифическая резистентность организма. Идея «системного структурного следа».
- Особенности участия систем работоспособности при выполнении нагрузок различной мощности. Резервные возможности различных звеньев системы транспорта кислорода.
- Детерминанты физической работоспособности. Характеристика факторов детерминации.
- Восстановительные процессы и работоспособность.
- Биологическое обоснование системы тренировки с позиций Фольборта-Яковлева.
- Механизмы обеспечения организма энергетическими ресурсами.
- Синтез и ресинтез энергии для обеспечения нагрузки. Аэробные и анаэробные механизмы обеспечения организма энергией.
- Временные периоды включения энергообеспечивающих механизмов. Производительность систем энергообеспечения. Алактатная и лактатная фракции кислородного долга. Аэробный и анаэробный пороги энергообеспечения.
- Основные задачи и методы развития механизмов энергообеспечения.
- Общие подходы к оценке работоспособности спортсмена. Основные элементарные структуры (звенья) функционального состояния организма, определяющие работоспособность.
- Биоэнергетические критерии мощности и емкости энергетических систем.
- Методики исследования показателей работоспособности. Характеристика прямых и косвенных методов исследования.

23. Механизм процесса утомления при выполнении статических нагрузок.
 24. Классификация физических нагрузок по мощности их выполнения.
 25. Основные факторы, влияющие на формирование механизмов адаптации при развитии качественных сторон двигательной деятельности.
 26. Основные факторы, приводящие организм спортсмена к дезадаптации.
 27. Основные факторы, приводящие организм спортсмена к перетренированности.
 28. Актуальные проблемы спортивной физиологии и медицины в исследовании работоспособности и сохранения здоровья.
 29. Возрастные особенности изменения физической работоспособности и их учет при организации двигательной деятельности детей и подростков в современных условиях жизни.
 30. Особенности регламентации двигательных режимов на уроках физической культуры в развитии двигательных качеств.
 31. Особенности управления основными компонентами нагрузки при занятиях детьми и подростками спортом.

5.4. Перечень видов оценочных средств

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Бордуков М. И., Сидоров Л. К., Трусей И. В.	Управление физической работоспособностью при занятиях физической культурой и спортом: учебное пособие	Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2021
Л1.2	Капилевич Л. В.	Физиология человека. Спорт: учебник для спо	Москва: Юрайт, 2025
Л1.3	Корольков А. Н.	Физическая работоспособность в спорте: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2026
Л1.4		Физическая культура, спорт и здоровый образ жизни. Курс лекций: учебное пособие для вузов	,
Л1.5	Тюрина Л. Н.	Биохимические основы физической работоспособности: учебное пособие	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2003

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

Для освоения дисциплины необходим компьютер с графической операционной системой, офисным пакетом приложений, интернет-браузером, программой для чтения PDF-файлов, программой для просмотра изображений и видеофайлов и программой для работы с архивами.

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Elibrary.ru: электронная библиотечная система: база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию. Адрес: <http://elibrary.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Адрес: <https://biblioclub.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
3. Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ». Адрес: e.lanbook.com. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
4. Образовательная платформа «Юрайт». Адрес: <https://urait.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.
5. ИС Антиплагиат: система обнаружения заимствований. Адрес: <https://krasspu.antiplagiat.ru>. Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ.

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

Перечень учебных аудиторий и помещений закрепляется ежегодным приказом «О закреплении аудиторий и помещений в

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

В результате освоения учебной программы дисциплины обучающийся должен получить знания в области основных закономерностей функционирования организма человека и особенностях их изменения при выполнении физических нагрузок, механизмов регуляции функциональной деятельности органов, систем и целостного организма при выполнении различных по характеру мышечных нагрузок, возрастных особенностей адаптационных процессов к физическим упражнениям.

Важнейшей составляющей в профессиональной деятельности специалиста в области физической культуры и спорта являются знание физиологических основ развития тренированности и двигательных качеств, закономерностей развития процессов утомления и восстановления организма, механизмов энергетического обеспечения работоспособности.

Получение указанных знаний при изучении физиологии физического воспитания и спорта является определяющим в управлении двигательным режимом повышения работоспособности при развитии двигательных качеств и формирования двигательных навыков. При этом специалист в области физической культуры и спорта приобретенные знания должен уметь использовать:

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

Основными формами самостоятельной работы при изучении дисциплины являются: анализ источников основной и дополнительной литературы, написание по отдельным темам реферативных сообщений, подготовка к выполнению лабораторно-практических работ и анализ их результатов, участие обучающихся в организации и проведении лабораторно-практических занятий (выполнение отдельных видов исследований в структуре методической разработки лабораторного занятия: анамнез, регистрация доступных физиологических показателей и анализ их результатов).

В связи с тем, что физиология физического воспитания и спорта базируется на научных основах анатомии, общей физиологии, возрастной физиологии, биохимии для успешной самостоятельной работы по закреплению и углублению знаний по темам программного материала обучающийся должен знать содержание материала по указанным дисциплинам. Без знания основных разделов данных дисциплин практически невозможно понять закономерности и механизмы адаптации организма к физическим нагрузкам, процессы регуляции функциональных систем при выполнении физических упражнений, энергообеспечение мышечной работы.

Кроме этого для использования теоретических знаний в развитии физических качеств и формировании двигательных навыков необходимы знания таких дисциплин как теория и методика физической культуры и частных методик.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева» (КГПУ им. В.П. Астафьева)**

**ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ЗДОРОВЬЯ
им. И.С. Ярыгина**

**КАФЕДРА МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ СПОРТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН И
НАЦИОНАЛЬНЫХ ВИДОВ СПОРТА**

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
Протокол № 15
от «06» мая 2026 г.
Заведующий кафедрой
С.С. Ситничук

ОДОБРЕНО
на заседании научно-методического
совета специальности (направления
подготовки) Протокол №7 от «07» мая
2026 г.
Председатель НМСС (Н)
Н.Н. Казакевич

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
магистрантов, обучающихся по дисциплине

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

Направление подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы: **Инновационные
технологии в области физической культуры и спортивной подготовки**

Квалификация (степень): **магистр**

Очная форма обучения

Составитель: доцент кафедры ТОФВ Трусей И.В.

1. Предназначение фонда оценочных средств

1.1. Предназначение Фонда оценочных средств (ФОС) дисциплины «Физиологические аспекты повышения физической работоспособности и укрепления здоровья» - установление соответствия учебных достижений магистрантов запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы Инновационные технологии в области физической культуры и спортивной подготовки, а также рабочей программы дисциплины.

1.2. ФОС по дисциплине «Физиологические аспекты повышения физической работоспособности и укрепления здоровья» разрабатываются для:

- управления процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и компетенций, определенных в ФГОС ВО по направлению подготовки и направленности, реализуемых в ИФКСиЗ им. И.С. Ярыгина;
- управления процессом достижения реализации образовательных программ, определенных соответствующими знаниями и компетенциями;
- оценки достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с определением результатов обучения и разработки корректирующих мероприятий с учетом выявленных недостатков;
- обеспечения соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;
- совершенствования системы самоподготовки и самоконтроля обучающимися.

1.3. ФОС разработан на основании следующих документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование. Направление подготовки Физическая культура, по программе «Инновационные технологии в области физической культуры и спортивной подготовки»;

- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» утвержденного приказом ректора № 297 (п) от 28.04.2018.

2. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций выпускника магистратуры:

- ОПК-8. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований.
- ПК-2. Способен осуществлять проектирование научно-методических и учебно-методических материалов.

3. Фонд оценочных средств

3.1. Структура фонда оценочных средств:

- тесты для текущей и промежуточной аттестации обучающихся по разделам дисциплины «Физиологические аспекты повышения физической работоспособности и укрепления здоровья»;
- вопросы для промежуточной аттестации обучающихся по разделам дисциплины «Физиологические аспекты повышения физической работоспособности и укрепления здоровья»;
- вопросы для итоговой государственной аттестации;
- ситуационные задачи.

Примечание: по желанию обучающегося промежуточная аттестация может проводиться, как в форме письменного тестирования, так и в устной форме.

3.2. Оценочные средства.

3.2.1. Тесты для текущей и промежуточной аттестации обучающихся по разделам дисциплины «Физиологические аспекты повышения физической работоспособности и укрепления здоровья».

Инструкция к выполнению тестов.

На выполнение тестов отводится до 40 минут (длительность времени определяется количеством представленных тестовых заданий). Тестирование осуществляется индивидуально. Задание рекомендуется выполнять по порядку. Если задание не удастся выполнить сразу, то можно перейти к следующему. Если останется время, то можно вернуться к невыполненным заданиям.

Вопросы задания могут иметь несколько форм:

- закрытые вопросы предполагают только один правильный ответ;
- вопросы с множественным выбором предполагают выбор нескольких из предложенных вариантов.

Критерии оценивания результатов выполнения тестов:

Формируемые компетенции	Высокий уровень сформированности компетенций	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций
	(87-100 баллов) Оценка «отлично»	(73-86 баллов) Оценка «хорошо»	(60-72 баллов) Оценка «удовлетворительно»
ОПК-8. ПК-2.	Обучающийся обладает полными знаниями всех разделов дисциплины «Физиологические аспекты повышения физической работоспособности и укрепления здоровья», способен решать тестовые задания на применение знаний.	Обучающийся обладает достаточными знаниями всех разделов дисциплины «Физиологические аспекты повышения физической работоспособности и укрепления здоровья», способен решать тестовые задания на применение знаний..	Обучающийся обладает знаниями основных положений дисциплины «Физиологические аспекты повышения физической работоспособности и укрепления здоровья», способен решать тестовые задания на применение знаний.

Тесты для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Накопление избыточного количества ацетилхолина в нервно-мышечном синапсе скелетной мышцы приводит:
 - А. К усилению мышечного сокращения; Б. К ослаблению мышечного сокращения;
 - В. Мышечное сокращение станет максимальным; Г. Мышечное сокращение не изменится.
2. Автоматические сокращения гладких мышц обусловлены:
 - А. Возникновением возбуждения в самой мышце;
 - Б. Возникновением возбуждения в интрамуральных нервных структурах; В. Поступлением нервных импульсов из ЦНС;
 - Г. Гуморальными влияниями.
3. При поступлении нервного импульса к синапсу в пресинаптической мембране происходит:
 - А. Деполяризация пресинаптической мембраны;
 - Б. Гиперполяризация пресинаптической мембраны; В. Повышение проницаемости для хлора;
 - Г. Снижение проницаемости для кальция; Д. Повышение проницаемости для кальция
4. Прямым источником энергии для мышечного сокращения является:
 - А. Креатинфосфат;
 - Б. АТФ;
 - В. Глюкоза; Г. Гликоген
5. Сокращение мышцы определяется:
 - А. Взаимодействием актиновых и миозиновых протофибрилл; Б. Взаимодействием актомиозина с тропонином;
 - В. Взаимодействием мембраны клетки с актомиозином; Г. Скольжением протофибрилл друг относительно друга.
6. Представления о кольцевом механизме управления движениями были сформулированы:
 - А. Павловым И.П.;

Б. Сеченовым И.М.; В.
Бернштейном Н.А.; Г.
Анохиным П.К.

7. Теория функциональных систем была создана:

А. Павловым И.П.; Б.
Сеченовым И.М.;
В. Бернштейном Н.А.; Г.
Анохиным П.К.

8. Укажите неправильный ответ.

Схема управления двигательной активностью человека состоит из блоков: А.

Блок афферентного синтеза;

Б. Блок принятия решения;

В. Блок составления программы действия; Г.

Блок исполнения и получения результата;

Д. Блок обратной связи, поставляющей информацию о результатах совершенного действия;

Е. Блок эфферентного синтеза.

9. Выпрямительные двигательные рефлексы мозгового ствола заключаются:

А. В восстановлении естественной позы;

Б. В поддержании постоянного тонуса скелетных мышц; В.

В изменении мышечного тонуса при вращении тела; Г. В

поддержании положения тела в пространстве.

10. Благодаря статическим усилиям:

А. Осуществляется тактильная чувствительность; Б.

Поддерживается поза тела;

В. Осуществляется сосудодвигательный рефлекс.

11. При статических усилиях быстрое развитие утомление происходит по причине:

А. Развития запредельного торможения в нервных центрах; Б.

Уменьшения кровоснабжения работающих мышц;

В. Резкого снижения уровня глюкозы в крови; Г.

Увеличения артериального давления.

12. В зависимости от объема работающих мышц выделяют нагрузки:

А. Локальные;

Б. Регионарные; В.

Глобальные; Г.

Масштабные; Д.

Узкие.

13. В соответствии с типом сокращения основных мышц, осуществляющих выполнение заданной работы, выделяют напряжения:

А. Статические; Б.

Динамические; В.

Позные;

Г. Движения.

14. Укажите ошибочный ответ.

По проявлению силы мощности сокращений мышц физические упражнения подразделяются на:

А. Силовые;

Б. Скоростно-силовые;

В. Упражнения на выносливость;

Г. Упражнения на тренированность; Д.

Упражнения на устойчивость.

15. По мощности, развиваемой человеком во время выполнения различных видов спортивных упражнений, выделяют работу:

А. Максимальной мощности (предельное время такой работы 20-30с); Б.

Субмаксимальной мощности (от 20-30с до 3-5 мин);

В. Большой мощности (от 3-5 мин до 30-40 мин);

Г. Относительно умеренной мощности (больше 30- 40 мин); Д.

Сверх максимальной мощности (2-3с).

16. В зависимости от характера изменений структуры движений во времени

все их виды делят на:

А. Циркулярные; Б.

Циклические;

В. Повторяющиеся;

Г. Ациклические;
Д. Неповторяющиеся.

17. К циклическим упражнениям относят:

А. Ходьба; Б.
Бег;
В. Плавание;
Г. Гимнастические упражнения; Д.
Поднимание тяжести;
Е. Спортивные игры.

18. К ациклическим упражнениям относят:

А. Ходьба; Б.
Бег;
В. Плавание;
Г. Гимнастические упражнения; Д.
Поднимание тяжести;
Е. Спортивные игры.

19. Для циклической работы характерно:

А. Многократное повторение стереотипных движений при относительно постоянной силе и скорости сокращения;
Б. Изменение характера двигательной активности и мощность выполняемой работы;
В. Все виды локомоций.

20. Для ациклической работы характерно:

А. Многократное повторение стереотипных движений при относительно постоянной силе и скорости сокращения;
Б. Изменение характера двигательной активности и мощность выполняемой работы;
В. Все виды локомоций.

21. Мощность это:

А. Физическая величина, зависящая от величины работы, выполняемой за определенный промежуток времени;

Б. Комплекс мышечных движений, направленных на повышение функциональных возможностей органов и систем организма;

В. Основная форма активности животных и человека, их взаимодействия с внешней средой.

22. Укажите ошибочный ответ.

По показателям энерготрат работу обычно подразделяют на: А.

Легкую;

Б. Умеренную; В.

Тяжелую;

Г. Изнуряющую; Д.

Жесткую;

Е. Очень тяжелую.

23. При физиологической систематизации мышечной работы в качестве классификационных признаков выделяют:

А. Объем активной мышечной массы; Б.

Тип мышечных сокращений;

В. Силу и мощность сокращений мышц; Г.

Энерготраты;

Д. Изменение уровня адреналина в крови; Е.

Потребность организма в воде;

Ж. Количество выделившегося кальция с мочой.

24. Физические упражнения это:

А. Физическая величина, зависящая от величины работы, выполняемой за определенный промежуток времени;

Б. Комплекс мышечных движений, направленных на повышение функциональных возможностей органов и систем организма;

В. Основная форма активности животных и человека, их взаимодействия с внешней средой.

25. При мышечной деятельности силового характера мышцы, участвующие в работе, развивают напряжение:

А. В условиях большого внешнего сопротивления; Б.

Большой силы и скорости;

В. На протяжении от нескольких десятков минут до многих часов.

26. Для развития процессов адаптации после выполнении физической нагрузки она должна быть доведена до следующей стадии:

А. Вработывание;

Б. Стационарное состояние; В.

Утомление;

Г. Восстановление.

27. При спортивной тренировке развитие утомления:

А. Является патологическим процессом;

Б. Необходимо для последующего развития процесса адаптации; В.

Является нежелательным;

Г. Является сигналом необходимости прекратить работу.

28. Развитие утомления при выполнении интенсивной работы обусловлено:

А. Нарушением передачи нервного импульса в нервно-мышечных синапсах;

Б. Снижением в крови уровня глюкозы;

В. Нарушением передачи нервного импульса в синапсах ЦНС; Г.

Нарушением метаболизма в работающих скелетных мышцах.

29. Устойчивое состояние при беге с постоянной скоростью характеризуется:

А. Постоянным ростом МОК;

Б. Постоянным ростом МОД;

В. Стабильным уровнем МОК и МОД; Г.

Снижением МОК и МОД.

30. Период вработывания при начале выполнения физической нагрузки характеризуется:

А. Увеличением МОК;

Б. Постоянным ростом МОД;

В. Стабильным уровнем МОК и МОД; Г.

Снижением МОК и МОД.

31. Состояние восстановления после выполнения физической нагрузки характеризуется:

А. Увеличением МОК;

Б. Постоянным ростом МОД;

В. Стабильным уровнем МОК и МОД; Г.

Снижением МОК и МОД.

32. Появление утомления при выполнении физической нагрузки характеризуется:

А. Увеличением МОК;

Б. Постоянным ростом МОД;

В. Стабильным уровнем МОК и МОД; Г.

Снижением МОК и МОД.

Укажите неправильный ответ.

33. В основе выработки рабочего динамического стереотипа при обучении лежат следующие свойства ЦНС:

А. Мотивационное возбуждение; Б.

Иррадиация возбуждения;

В. Образование временных связей; Г.

Активное состояние ЦНС;

Д. Действие посторонних раздражителей.

34. При развитии срочной адаптации усиливается:

А. Пищеварение;

Б. Частота сердечных сокращений; В.

Дыхание;

Г. Образование мочи; Д.

Обмен энергии.

35. Укажите основной путь ресинтеза АТФ при интенсивных физических нагрузках:

А. Гликолиз;

Б. Аэробный ресинтез;

В. Распад креатинфосфата; Г.

Нет правильного ответа.

36. Укажите основной путь ресинтеза АТФ, обеспечивающий выполнение длительных физических нагрузок небольшой интенсивности:

А. Гликолиз;

Б. Аэробный ресинтез;

В. Распад креатинфосфата; Г.

Нет правильного ответа

37. Адаптация развивается при:

А. Действии слишком сильного раздражителя;

Б. Повреждении органа патологическим процессом;

В. Более продолжительном или более частом влиянии обычного раздражителя;

Г. Повышении функциональной активности.

38. Физиологическая стадия адаптации характеризуется:

А. Использованием функциональных резервов;

Б. Структурными перестройками в органах и системах;

В. Нарушением взаимодействия между отдельными системами; Г.

Улучшением взаимодействия между отдельными системами.

39. Морфологическая стадия адаптации характеризуется:

А. Использованием функциональных резервов;

Б. Структурными перестройками в органах и системах;

В. Нарушением взаимодействия между отдельными системами; Г.

Улучшением взаимодействия между отдельными системами.

40. Проявление физиологической стадии адаптации происходит в связи:

А. С повышением тонуса парасимпатического отдела ВНС;

Б. С повышением тонуса симпатического отдела ВНС; В. С

возрастанием уровня адреналина в крови;

Г. С увеличением уровня тироксина в крови.

41. «Плата за адаптацию» обусловлена:

А. Общностью механизмов, определяющих ответ на действие различных раздражителей;

Б. Одновременным влиянием на организм нескольких факторов;

В. Невозможностью адекватного ответа при действии нескольких факторов; Г.

Истощением резервов при развитии высокого уровня адаптации;

Д. Прекращением действия факторов, вызывающих адаптацию.

42. Дезадаптация происходит в связи:

- А. С одновременным влиянием на организм нескольких факторов; Б. С невозможностью адекватного ответа при действии нескольких факторов;
- В. С истощением резервов при развитии высокого уровня адаптации; Г. Со слишком частой сменой процессов адаптации;
- Д. С прекращением действия фактора, вызвавшего адаптацию.

43. Спортивная тренировка это:

- А. Комплекс мышечных движений, направленных на повышение функциональных возможностей органов и систем организма;
- Б. Степень напряжения, которое способна развить мышца;
- В. Вновь образованные, доведенные до автоматизма движения;
- Г. Специализированный педагогический процесс, направленный как на повышение общей работоспособности организма, так и на улучшение спортивных результатов в избранном виде спорта.

44. Укажите ошибочный ответ.

Тренировочный процесс должен отвечать следующим требованиям: А.

- Быть непрерывным;
- Б. Разносторонним;
- В. Направленным на повышение специальной работоспособности; Г.
- Прерываться на длительный период.

45. В тренировочном процессе можно выделить периоды, каждый из которых имеет свою цель и соответствующее ей содержание:

- А. Подготовительный; Б.
- Соревновательный; В.
- Переходный;
- Г. Правильного ответа нет.

46. Целью второго этапа подготовительного периода является:

- А. Общая физическая подготовка;
- Б. Развитие специальных двигательных навыков и физических качеств, необходимых для достижения высоких результатов в конкретном виде спорта;
- В. Правильного ответа нет.

47. Спортивная тренировка вызывает ряд морфологических изменений:

А. Утолщение костей в местах прикрепления сухожилий мышц; Б.

Гипертрофию мышц;

В. Увеличение емкости коронарных сосудов; Г.

Диаметр отверстий сердца;

Д. Окружность грудной клетки;

Е. Повышается количество и активность ферментов, ускоряющих протекание аэробных и анаэробных реакций.

48. Одним из основных признаков тренированности является:

А. Брадикардия;

Б. Тахикардия;

В. Правильного ответа нет.

49. В состоянии покоя главной особенностью тренированного организма является:

А. Снижение основного обмена на 10-15%; Б.

Брадикардия;

В. Тахикардия;

Г. Урежение дыхания и снижении легочной вентиляции.

50. Укажите ошибочный ответ.

Реакции всех функций организма на стандартные нагрузки у тренированных людей по сравнению с нетренированными характеризуются следующими особенностями:

А. У них быстрее повышается уровень всех функций в начале работы; Б.

Более экономно выполняется работа;

В. Быстрее протекают восстановительные процессы; Г.

Быстро истощаются энергетические запасы.

51. Перетренированность – это:

А. Патологическое состояние, характеризующееся снижением спортивной работоспособности и ухудшением нервно-психического и физического состояния спортсмена;

Б. Степень напряжения, которое способна развить мышца;

В. Вновь образованные, доведенные до автоматизма движения;

Г. Специализированный педагогический процесс, направленный как на повышение общей работоспособности организма, так и на улучшение спортивных результатов в избранном виде спорта.

52. К причинам, вызывающим возникновение перетренированности относятся:

А. Тренировки с повышенными нагрузками; Б.

Применение форсированных тренировок;

В. Преобладание монотонных, но больших нагрузок; Г.

Нарушение режима работы, отдыха, сна, питания; Д.

Физические и психические травмы;

Е. Тренировка в болезненном состоянии или при наличии очагов хронической инфекции;

Ж. Правильного ответа нет.

3.2.2. Контрольные вопросы для промежуточного устного экзамена по дисциплине «Физиологические аспекты повышения физической работоспособности и укрепления здоровья»

Критерии оценивания ответов:

Формируемые компетенции	Высокий уровень сформированности компетенций	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций
	Оценка «отлично»	Оценка «хорошо»	Оценка «удовлетворительно»
ОПК-8. ПК-2.	Обучающийся обладает полными знаниями всех вопросов экзаменационного билета, уверенно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, понимает значение использования знаний физиологии физического воспитания и спорта в управлении двигательным	Обучающийся обладает достаточными знаниями всех вопросов экзаменационного билета, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, понимает значение использования знаний физиологии физического воспитания и спорта в управлении двигательным	Обучающийся обладает знаниями всех вопросов экзаменационного билета, не уверенно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеет слабое представление о значении использования знаний физиологии физического воспитания и спорта в управлении двигательным

	режимом при физических нагрузках.	режимом при физических нагрузках.	режимом при физических нагрузках.
--	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Вопросы

1. Механизмы саморегуляции организма.
2. Обмен веществ и взаимоотношения организма с окружающей средой.
3. Постоянство внутренней среды. Гомеостаз.
4. Функциональная активность (физиологический покой, возбуждение, торможение).
5. Общая характеристика физической работоспособности. Состояния организма, возникающие при выполнении физической работы. Понятие «физическая работоспособность». Стадии работоспособности.
6. Работоспособность и теория функциональных систем П.К. Анохина.
7. Работоспособность человека как функциональная система. Уровни функциональной системы. Современные представления о работоспособности.
8. Динамика работоспособности и ее стадии. Первичная мобилизация деятельности организма.
9. Резервы физической работоспособности.
10. Факторы, влияющие на работоспособность. Основные факторы, изменяющие динамику работоспособности человека.
11. Адаптация организма и физическая работоспособность. Неспецифическая резистентность организма. Идея «системного структурного следа».
12. Особенности участия систем работоспособности при выполнении нагрузок различной мощности. Резервные возможности различных звеньев системы транспорта кислорода.
13. Детерминанты физической работоспособности. Характеристика факторов детерминации.
14. Восстановительные процессы и работоспособность.
15. Биологическое обоснование системы тренировки с позиций Фольборта-Яковлева.
16. Механизмы обеспечения организма энергетическими ресурсами.
17. Синтез и ресинтез энергии для обеспечения нагрузки. Аэробные и анаэробные механизмы обеспечения организма энергией.
18. Временные периоды включения энергообеспечивающих механизмов. Производительность систем энергообеспечения. Алактатная и лактатная

фракции кислородного долга. Аэробный и анаэробный пороги энергообеспечения.

19. Основные задачи и методы развития механизмов энергообеспечения.
20. Общие подходы к оценке работоспособности спортсмена. Основные элементарные структуры (звенья) функционального состояния организма, определяющие работоспособность.
21. Биоэнергетические критерии мощности и емкости энергетических систем.
22. Методики исследования показателей работоспособности. Характеристика прямых и косвенных методов исследования.
23. Механизм процесса утомления при выполнении статических нагрузок.
24. Классификация физических нагрузок по мощности их выполнения.
25. Основные факторы, влияющие на формирование механизмов адаптации при развитии качественных сторон двигательной деятельности.
26. Основные факторы, приводящие организм спортсмена к дезадаптации.
27. Основные факторы, приводящие организм спортсмена к перетренированности.
28. Актуальные проблемы спортивной физиологии и медицины в исследовании работоспособности и сохранения здоровья.
29. Возрастные особенности изменения физической работоспособности и их учет при организации двигательной деятельности детей и подростков в современных условиях жизни.
30. Особенности регламентации двигательных режимов на уроках физической культуры в развитии двигательных качеств.
31. Особенности управления основными компонентами нагрузки при занятиях детьми и подростками спортом.

3.2.3. Вопросы для государственного экзамена по дисциплине «Физиологические аспекты повышения физической работоспособности и укрепления здоровья»

Критерии оценивания ответов:

Формируемые компетенции	Высокий уровень сформированности компетенций	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций
	Оценка «отлично»	Оценка «хорошо»	Оценка «удовлетворительно»
ОПК-8 ПК -2.	Выпускник обладает высоким физиологическим мышлением, знает основные закономерности функциональной деятельности организма и их изменения при занятиях физической культурой и спортом, понимает особенности формирования механизмов адаптации организма к физическим нагрузкам, обладает знаниями возрастных особенностей воспитания двигательных навыков; уверенно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, понимает значение использования знаний физиологии физического воспитания и спорта в управлении двигательным режимом при физических нагрузках.	Выпускник знает основные закономерности функциональной деятельности организма и их изменения при занятиях физической культурой и спортом, понимает особенности формирования механизмов адаптации организма к физическим нагрузкам, обладает знаниями возрастных особенностей воспитания двигательных навыков; отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, в основном понимает значение использования знаний физиологии физического воспитания и спорта в управлении двигательным режимом при физических нагрузках.	Выпускник не уверенно отвечает на вопросы экзаменационного билета, допускает неточности в ответах по обоснованию основных закономерностей функциональной деятельности организма и их изменения при занятиях физической культурой и спортом, имеет слабые представления о формировании механизмов адаптации организма к физическим нагрузкам, недостаточно знаком с возрастными особенностями воспитания двигательных навыков; слабо отвечает на дополнительные вопросы.

Вопросы

1. Работоспособность человека как функциональная система. Уровни функциональной системы. Современные представления о

работоспособности. Резервы физической работоспособности. Стадии работоспособности.

2. Механизмы обеспечения организма энергетическими ресурсами при выполнении физических нагрузок. Синтез и ресинтез энергии в процессе двигательной деятельности. Аэробные и анаэробные механизмы обеспечения организма энергией.
3. Физиологическое обоснование методов развития энергообеспечения мышечной деятельности.
4. Механизмы срочной и долговременной адаптации организма к выполнению физических нагрузок.
5. Особенности участия систем работоспособности при выполнении нагрузок различной мощности. Резервные возможности различных звеньев системы транспорта кислорода.
6. Особенности протекания восстановительных процессов при спортивной тренировке. Взаимосвязь протекания восстановительных процессов с утомлением. Фазы восстановления и их использование для повышения физической работоспособности.
7. Физиологическое обоснование двигательной деятельности школьников на уроке физической культуры. Использование физиологических показателей на уроках физической культуры для организации двигательного режима в соответствии с индивидуальными особенностями организма учащихся.
8. Физиологическое обоснование зон интенсивности физической нагрузки и их использование в повышении физической работоспособности.
9. Физиологическая характеристика основных компонентов физической нагрузки и их значение для повышения физической работоспособности.

3.2.4. Оценочное средство «Ситуационные задачи».

Критерии оценивания решения ситуационной задачи:

Формируемые компетенции	Высокий уровень сформированности компетенций	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций
	(87-100 баллов) Оценка «отлично»	(73-86 баллов) Оценка «хорошо»	(60-72 баллов) Оценка «удовлетворительно»
ОПК-8,	Обучающийся дает комплексную оценку	Обучающийся дает комплексную оценку	Обучающийся испытывает

ПК-2.	предложенной ситуации; демонстрирует знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; дает полные ответы на дополнительные вопросы преподавателя.	предложенной ситуации; испытывает незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; дает логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога.	затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; дает неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; затруднена аргументация соответствующих положений в задаче, которая возможна при наводящих вопросах педагога.
-------	---	---	--

Ситуационные задачи

Задача 1. Основная задача урока физической культуры – формирование двигательного навыка у обучающихся в передаче мяча при игре в волейбол.

Вопрос: Дайте физиологическое обоснование последовательности использования учителем физической культуры дидактических принципов обучения при решении поставленной задачи?

Задача 2. При формировании двигательного навыка на начальном этапе освоения двигательного действия у учащихся возникает большое количество движений, не имеющих отношения к технике выполнения движения.

Вопрос: Дайте обоснование физиологических процессов, вызывающих отклонение от основной структуры движения (техники выполнения движения)?

Задача 3. Два школьника, имеющие примерно одинаковый уровень проявления двигательных способностей и функциональных показателей, показывают различный уровень физической работоспособности, при выполнении физических упражнений, требующих проявления выносливости.

Вопрос: Объясните с точки зрения физиологии возможные причины, влияющие на различный уровень проявления работоспособности у школьников?

Задача 4. При подготовке обучающихся к сдаче нормативов комплекса ГТО учителем физической культуры используются различные средства и методики для повышения двигательных качеств.

Вопрос: Дайте обоснование основных критериев в соответствии с которыми учитель организует двигательный режим обучающихся для повышения их двигательных кондиций?

Задача 5. Основным показателем влияния физических нагрузок на уроке физической культуры на организм учащихся являются функциональные показатели, величина которых зависит от интенсивности и объема двигательной деятельности.

Вопрос: Какие доступные показатели для оценки влияния физических нагрузок на организм учащихся использует на уроках физической культуры учитель?

Задача 6. Известно, что частота сердечных сокращений до определенного периода находится в прямой пропорциональной зависимости от интенсивности физической нагрузки, после чего эта зависимость нарушается. **Вопрос:** При каких показателях ЧСС происходит нарушение пропорциональности указанного соотношения и как это учитывается в практике физической культуры и спорта, в частности, при определении уровня физической работоспособности?

Задача 7. У спортсмена, занимающегося бегом на дистанциях 100 и 200 метров, отмечалась положительная динамика роста скорости. Однако в определенный период тренировочного процесса скорость стабилизировалась на одном уровне, несмотря на то, что особых изменений в тренировочных нагрузках не происходило. Возник так называемый «скоростной барьер».

Вопрос: Объясните причину стабилизации скорости, исходя из особенностей протекания (формирования) механизмов адаптации и их изменения в тренировочном процессе в результате нарушения методики тренировки?

Задача 8. Восстановительный процесс после выполнения физических нагрузок носит фазный характер. Выделяют несколько фаз: «недовосстановления», «исходного восстановления», «сверхвосстановления» (суперкомпенсация), «пониженного восстановления» и «стабилизации».

Вопрос: Объясните биологическую целесообразность возникновения указанных фаз и необходимость их учета в практике спортивной тренировки?

Задача 9. Одним из физиологических состояний организма, возникающих в процессе двигательной деятельности, является процесс утомления, который рассматривается как биологическая защитная реакция организма от истощения. В тоже время установлено, что доведение выполнения физических нагрузок до процесса утомления способствует повышению физической работоспособности.

Вопрос: Объясните с чем это связано?

Задача 10. У учащихся-спортсменов, занимающегося игровыми видами спорта, отмечают трудности в усвоении новых технических навыков и решении сложных тактических задач, спортивная работоспособность в целом при этом остается на прежнем уровне.

Вопрос: О каком патологическом состоянии может идти речь в этой ситуации? Обоснуйте ответ.

Задача 11. У спортсмена, демонстрирующего высокие результаты и находящегося на пике формы при исследовании иммунного статуса выявлено снижение содержания всех классов иммуноглобулинов.

Вопрос: С чем связано это явление? Обоснуйте ответ.

Задача 12. Спортсмен, занимающийся игровыми видами спорта накануне важных соревнований стал более раздражительными, агрессивным, тревожным, жалуется на беспокоящие его навязчивые мысли (мысли о

проигрыше на соревнованиях), отмечаются тенденция к симуляции заболеваний. Спортивная работоспособность и мотивация снижены.

Вопрос: О чем свидетельствуют вышеперечисленные симптомы? Обоснуйте ответ.

Задача 13. У спортсмена в процессе выполнения физических нагрузок отмечалось некоторое уменьшение МОК, который увеличился после её прекращения.

Вопрос: Для какого вида физических упражнений характерна такая реакция кровообращения? Какой физиологический феномен лежит в её основе? Физиологический механизм феномена?

Задача 14. У спортсмена в результате тренировок была отмечена высокая степень автоматизма движений и подвижности нервных процессов на фоне оптимизации восприятия афферентных сигналов от проприорецепторов, высокой возбудимости мышечного аппарата. Это сопровождалось уменьшением мышечной хронаксии и скрытого периода двигательной реакции.

Вопрос: Совершенствование какого физического качества произошло у спортсмена?

Задача 15. У спортсмена перед стартом отмечается резкое учащение ЧСС, значительное повышение АД, высокие значения ЛВ и ЧД.

Вопрос: Какой вид предстартовых состояний наблюдается у спортсмена?

Задача 16. У спортсмена отмечается относительно поверхностное дыхание, повышенное потребление O_2 и увеличенное выделение CO_2 с выдыхаемым воздухом, большой вентиляционный эквивалент O_2 , высокая ЧСС, повышенное содержание CO_2 в крови и альвеолярном воздухе, сниженное рН крови, значительное потоотделение.

Вопрос: О каком физиологическом состоянии идет речь?

Задача 17. Основная задача урока физической культуры – формирование двигательного навыка у обучающихся в передаче мяча при игре в волейбол.

Вопрос: Дайте физиологическое обоснование последовательности

использования учителем физической культуры дидактических принципов обучения при решении поставленной задачи?.

Задача 18. При формировании двигательного навыка на начальном этапе освоения двигательного действия у учащихся возникает большое количество движений, не имеющих отношения к технике выполнения основного движения.

Вопрос: Дайте обоснование физиологических процессов, вызывающих отклонение от основной структуры движения (техники выполнения движения) ?

Задача 19. Два школьника, имеющие примерно одинаковый уровень проявления двигательных способностей и функциональных показателей, показывают различный уровень физической работоспособности, при выполнении физических упражнений, требующих проявления выносливости. **Вопрос:** Объясните с точки зрения физиологии возможные причины, влияющие на различный уровень проявления работоспособности у школьников?

Задача 20. Известно, что частота сердечных сокращений до определенного периода находится в прямой пропорциональной зависимости от интенсивности физической нагрузки, после чего эта зависимость нарушается. **Вопрос:** При каких показателях ЧСС происходит нарушение пропорциональности указанного соотношения и как это учитывается в практике физической культуры и спорта, в частности, при определении уровня физической работоспособности?

Задача 21. У спортсмена, занимающегося бегом на дистанциях 100 и 200 метров, отмечалась положительная динамика роста скорости. Однако в определенный период тренировочного процесса скорость стабилизировалась на одном уровне, несмотря на то, что особых изменений в тренировочных нагрузках не происходило. Возник так называемый «скоростной барьер».

Вопрос: Объясните причину стабилизации скорости, исходя из особенностей протекания (формирования) механизмов адаптации и их изменения в тренировочном процессе в результате нарушения методики тренировки ?

Задача 22. Восстановительный процесс после выполнения физических нагрузок носит фазный характер. Выделяют несколько фаз: «недовосстановления», «исходного восстановления», «сверх восстановления» (суперкомпенсация), «пониженного восстановления» и «стабилизации».

Вопрос: Объясните биологическую целесообразность возникновения указанных фаз и необходимость их учета в практике спортивной тренировки.

Задача 23. Одним из физиологических состояний организма, возникающих в процессе двигательной деятельности, является процесс утомления, который рассматривается как биологическая защитная реакция организма от истощения. В тоже время установлено, что доведение выполнения физических нагрузок до процесса утомления способствует повышению физической работоспособности.

Вопрос: Объясните с чем это связано?

Задача 23. У спортсмена, показывающего высокие результаты и находящегося на пике формы при исследовании иммунного статуса выявлено снижение содержания всех классов иммуноглобулинов.

Вопрос: С чем связано это явление?

Задача 24. Спортсмен, занимающийся игровыми видами спорта накануне важных соревнований стал более раздражительными, агрессивным, тревожным, жалуется на беспокоящие его навязчивые мысли (мысли о проигрыше на соревнованиях), отмечаются тенденция к симуляции заболеваний. Спортивная работоспособность и мотивация снижены.

Вопрос: О чем свидетельствуют вышеперечисленные симптомы?

Задача 25. У спортсмена в процессе выполнения физических нагрузок

отмечалось некоторое уменьшение МОК, который увеличился после её прекращения.

Вопрос: Для какого вида физических упражнений характерна такая реакция кровообращения? Какой физиологический феномен лежит в её основе?

**КАРТА РЕЙТИНГ- КОНТРОЛЯ ОБУЧЕНИЯ
МАГИСТРАНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И
УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ**

ВХОДНОЙ МОДУЛЬ			
Проверка «остаточных» знаний по физиологии, биохимии, физиологии физического воспитания и спорта			
	Форма работы	Количество баллов 4%	
	Тестирование	min	max
ИТОГО:		0	4
МОДУЛЬ № 1			
Общие закономерности функционирования организма при двигательной деятельности и изменение ее производительности.			
Текущая работа	Форма работы	Количество баллов 38%	
		min	max
	Оформление и анализ результатов проведения лабораторных работ		2
	Выполнение конкретных видов деятельности при проведении лабораторных работ (измерение ЧСС, АД, СО, МОК, МОД, ДО, ЧД, ЖЕЛ, МПК)		4
	Активность при обсуждении теоретических вопросов		2
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование		30
ИТОГО:		25	38
МОДУЛЬ № 2			
Резервы физической работоспособности и их оценка.			
Текущая работа	Форма работы	Количество баллов 38%	
		min	max
	Оформление и анализ результатов проведения лабораторных работ		2
	Выполнение конкретных видов деятельности при проведении лабораторных работ (измерение ЧСС, АД, СО, МОК, МОД, ДО, ЧД, ЖЕЛ, МПК)		4
	Активность при обсуждении теоретических вопросов		2
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование		30
ИТОГО:		25	38

ИТОГОВЫЙ МОДУЛЬ			
Содержание	Форма работы	Количество баллов 20%	
		min	max
	Тестирование	10	20
ИТОГО:		10	20
Общее количество баллов по дисциплине по итогам изучения всех модулей:		60	100

Примечание:

Для получения положительной оценки студенту необходимо набрать не менее 60 % баллов, предусмотренных по дисциплине (при условии набора всех обязательных минимальных баллов).

Перевод баллов в академическую оценку осуществляется по следующей шкале: оценка «удовлетворительно» 60 – 72 % баллов, «хорошо» 73 – 86 % баллов, «отлично» 87 – 100 % баллов.

Сумма минимальных границ диапазонов всех дисциплинарных модулей составляет 60 % баллов, максимальных – 100 % баллов.