

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Факультет физической культуры и спорта
Кафедра адаптивной физической культуры и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета



А. В. Савельев
«05» июля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.4.2 Физиологические методы контроля в физической реабилитации

Направление подготовки/специальность: 49.04.02 - Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)

Профиль/направленность/специализация: Физическая реабилитация

Уровень высшего образования: магистратура

Квалификация: Магистр

год набора: 2021

Тамбов, 2022

Автор программы:

Кандидат педагогических наук, доцент Мукина Екатерина Юрьевна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 49.04.02 - Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) (уровень магистратуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от «19» сентября 2017 г. № 946).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры адаптивной физической культуры и безопасности жизнедеятельности «28» июня 2021 г. Протокол № 10

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Факультета физической культуры и спорта, Протокол от «05» июля 2021 г. № 11.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Магистра.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	8
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	17
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	19
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	19

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-3 Способен определять актуальную тематику исследовательской, педагогической и проектной и иной деятельности в различных видах адаптивной физической культуры и реализовывать проектные исследовательские работы с учетом рекомендаций специалиста более высокой квалификации

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- научно-исследовательский
- педагогический
- реабилитационный (восстановительный)

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сферах: 01 Образование и наука (в сфере общего образования, профессионального образования, дополнительного образования; в сфере научных исследований), 02 Здравоохранение (в сфере реабилитации в организациях здравоохранения), 03 Социальное обслуживание (в сфере реабилитации в организациях и учреждениях социального обслуживания населения), 05 Физическая культура и спорт (в сфере физической культуры и массового спорта, адаптивного спорта; в сфере спортивной подготовки; в сфере управления деятельностью организации, осуществляющей деятельность в области адаптивной физической культуры и физической культуры и спорта)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ПК-3 Способен определять актуальную тематику исследовательской, педагогической и проектной и иной деятельности в различных видах адаптивной физической культуры и реализовывать проектные исследовательские работы с учетом рекомендаций специалиста более высокой квалификации	Выявляет уровень психофизических, функциональных, психических качеств реабилитанта в хронобиологическом аспекте реабилитации; применяет методики медико-биологического и психологического тестирования

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-3 Способен определять актуальную тематику исследовательской, педагогической и проектной и иной деятельности в различных видах адаптивной физической культуры и реализовывать проектные исследовательские работы с учетом рекомендаций специалиста более высокой квалификации

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения					
		Очная (семестр)			Заочная (семестр)		
		1	3	4	1	3	5

1	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		+			+	
2	Преддипломная практика			+			+
3	Технологии научных исследований в физической культуре и спорте	+			+		
4	Физическая реабилитация при заболеваниях опорно-двигательного аппарата		+			+	

2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры:

Дисциплина «Физиологические методы контроля в физической реабилитации» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 49.04.02 - Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура).

Дисциплина «Физиологические методы контроля в физической реабилитации» изучается в 3 семестре.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 3 з.е.

Очная: 3 з.е.

Заочная: 3 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)	Заочная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Контактная работа	30	10
Лекции (Лекции)	12	-
Практические (Практ. раб.)	18	10
Самостоятельная работа (СР)	78	94
Зачет	-	4

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.						Формы текущего контроля
		Лекции		Практ. раб.		СР		
		О	З	О	З	О	З	
3 семестр								
1	Физиологическая классификация и характеристика физических упражнений	2	-	3	2	12	20	Опрос

2	Физиологическая характеристика состояния организма при физической работе	2	-	3	2	12	15	Опрос
3	Физиологические основы работоспособности, утомления и восстановления	2	-	3	2	12	15	Тестирование; Опрос
4	Физиологические основы спортивной тренировки	2	-	3	2	15	15	Опрос
5	Физиологические основы формирования двигательных навыков	2	-	3	1	14	15	Опрос
6	Физиологические основы адаптации спортсменов экстремальным условиям окружающей среды	2	-	3	1	13	14	Тестирование; Опрос

Тема 1. Физиологическая классификация и характеристика физических упражнений (ПК-3)

Лекция.

Понятие о классификации и ее принципах. Классификация физических упражнений по структуре движений, режиму мышечной деятельности, мощности, длительности выполняемой работы.

Практическое занятие.

Физиологическая характеристика циклической работы различной мощности: максимальной, субмаксимальной, большой и умеренной. Энергообеспечение, изменение состава крови, функций дыхания, кровообращения, выделения. Физиологическая характеристика ациклических упражнений: скоростно-силовых и собственно-силовых.

Задания для самостоятельной работы.

Физиологическая характеристика статических усилий и упражнений, оцениваемых по качеству выполнения.

Тема 2. Физиологическая характеристика состояния организма при физической работе (ПК-3)

Лекция.

Предстартовое состояние организма, формы проявления. Пути коррекции предстартового состояния. Физиологическая характеристика разминки.

Практическое занятие.

Общая и специальная части разминки и их значение для повышения работоспособности. Изменение функции организма в процессе вработывания. Закономерности вработывания: гетерохронность, неравномерное усиление функции, энергетическое обеспечение. Устойчивое состояние (истинное и ложное) по потреблению кисло- рода. Кислородный запрос, потребление кислорода, кислородный долг.

Задания для самостоятельной работы.

Физиологическая характеристика "мертвой точки" и "второго дыхания". Механизмы возникновения этих состояний.

Тема 3. Физиологические основы работоспособности, утомления и восстановления (ПК-3)

Лекция.

Работоспособность и утомление. Физиологические факторы, определяющие и лимитирующие работоспособность человека. Утомление, биологический смысл.

Практическое занятие.

Субъективные и объективные признаки утомления. Компенсированная и некомпенсированная фазы утомления. Современные представления о механизмах утомления. Роль различных уровней регуляции в развитии утомления. Возможные методы ликвидации утомления. Характеристика процессов восстановления.

Задания для самостоятельной работы.

Закономерности восстановительного периода: гетерохронность, неравномерность, фазность, суперкомпенсация. Средства, ускоряющие процессы восстановления.

Тема 4. Физиологические основы спортивной тренировки (ПК-3)

Лекция.

Единство развития физических качеств и формирования двигательных навыков. Физиологические механизмы развития силы, быстроты, выносливости.

Практическое занятие.

Генетическая предрасположенность и возрастные периоды развития физических качеств. Развитие силы. Максимальная произвольная сила, силовой дефицит. Физиологические основы тренировки силы. Миофибриллярная рабочая гипертрофия скелетных мышц. Развитие быстроты. Элементарные и комплексные формы проявления быстроты. Мощность – характеристика скоростно-силовых качеств. Взрывная сила и факторы ее определяющие. Физиологические основы развития скоростно-силовых качеств. Развитие выносливости.

Генетическая предрасположенность и возрастные периоды развития физических качеств. Развитие силы. Максимальная произвольная сила, силовой дефицит. Физиологические основы тренировки силы. Миофибриллярная рабочая гипертрофия скелетных мышц. Развитие быстроты. Элементарные и комплексные формы проявления быстроты. Мощность – характеристика скоростно-силовых качеств. Взрывная сила и факторы ее определяющие. Физиологические основы развития скоростно-силовых качеств. Развитие выносливости.

Задания для самостоятельной работы.

Виды выносливости. Кислородтранспортная система и аэробная выносливость организма. Саркоплазматическая рабочая гипертрофия скелетных мышц. Физиологические механизмы формирования двигательных навыков. Непроизвольные и произвольные движения.

Тема 5. Физиологические основы формирования двигательных навыков (ПК-3)

Лекция.

Стадии формирования двигательного навыка. Роль сознания на разных стадиях формирования двигательного навыка. Соматические и вегетативные компоненты двигательного навыка. Физиологическое обоснование принципов обучения спортивной техники. Физиологические принципы управления движениями. Различные уровни регуляции движений: спинальный, супраспинальный.

Практическое занятие.

Центральное управление тонусом и фазной активностью. Моторные центры коры больших полушарий. Тренируемость. Роль наследственных факторов и факторов внешней среды в способности обучаться. Тренирующие нагрузки (пороговые, подпороговые, оптимальные). Длительность, частота, интенсивность и объем тренировочных нагрузок. Определение интенсивности тренировочной нагрузки по частоте сердечных сокращений (ЧСС) и по порогу анаэробного обмена (ПАНО). Физиологические показатели тренированности. Физиологическая сущность принципов спортивной тренировки: специфичности, повторности, постепенного увеличения нагрузок, систематичности. Обратимость тренирующих эффектов.

Задания для самостоятельной работы.

Физиологическое обоснование планирования спортивной тренировки. Периодизация спортивной тренировки. Подготовительный, соревновательный, переходный этапы. Особенности совершенствования физических качеств на разных этапах тренировки. Физиологические критерии спортивного отбора и ориентации.

Тема 6. Физиологические основы адаптации спортсменов экстремальным условиям окружающей среды (ПК-3)

Лекция.

Срочная и долговременная адаптация. Неспецифические и специфические механизмы адаптации. Работоспособность в условиях низких температур. Изменение механизмов нервно-гуморальной регуляции и функций дыхания, кровообращения, теплообмена, обмена веществ и энергии в условиях Крайнего севера. Адаптация к условиям пониженного атмосферного давления.

Практическое занятие.

Изменения функций организма в условиях Среднегорья и Высокогорья. Горная акклиматизация. Работоспособность спортсменов во время и после пребывания в условиях Среднегорья. Влияние высоких температур и влажности окружающей среды на физическую работоспособность организма. Механизмы адаптации к условиям жаркого климата. Работоспособность организма в условиях водной среды. Факторы, влияющие на человека в воде. Особенности энергообеспечения, кислородтранспортной функции, терморегуляции, функциональных возможностей мышечного аппарата и сенсорных систем у пловцов. Физиологические основы совершенствования физиологических качеств спортсменов – пловцов.

Задания для самостоятельной работы.

Биологические ритмы и работоспособность человека. Классификация биологических ритмов. Акрофаза. Мезор. Суточные сезонные особенности работоспособности человека. Десинхроноз и его физиологическая характеристика. Работоспособность спортсменов при смене временных поясов.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

3 семестр

- текущий контроль – 50 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 10 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ темы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мак. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
--------	------------------------------------	---------------------------------	--------------------	--------------------------------------

1.	Физиологическая классификация и характеристика физических упражнений	Опрос	10	<p>8-10 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>4-7 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>1-3 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему;</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
2.	Физиологическая характеристика состояния организма при физической работе	Опрос	10	<p>8-10 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>4-7 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>1-3 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему;</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
3.	Физиологические основы работоспособности, утомления и восстановления	Тестирование(контрольный срез)	10	<p>Тест состоит из 15 вопросов.</p> <p>3 балла – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте</p> <p>2 балла – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте</p> <p>1 балл – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает</p>
		Опрос	5	<p>4-5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>2-3 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>0-1 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему;</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>

4.	Физиологическое основы спортивной тренировки	Опрос	10	<p>8-10 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>4-7 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>1-3 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему;</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
5.	Физиологическое основы формирования двигательных навыков	Опрос	10	<p>8-10 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>4-7 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>1-3 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему;</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
6.	Физиологическое основы адаптации спортсменов экстремальным условиям окружающей среды	Тестирование(контрольный срез)	10	<p>Тест состоит из 15 вопросов.</p> <p>3 балла – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте</p> <p>2 балла – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте</p> <p>1 балл – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает</p>
		Опрос	5	<p>4-5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>2-3 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>0-1 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему;</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>

7.	Премияльные баллы	10	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены: - постоянная активность во время практических занятий – 10 баллов
8.	Ответ на экзамене	30	10-17 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «удовлетворительно» 18-24 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «хорошо», 25-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «отлично».
9.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Опрос

Тема 1. Физиологическая классификация и характеристика физических упражнений

Физиологическая характеристика ациклических упражнений: скоростно-силовых и собственно-силовых.

Физиологическая характеристика статических усилий и упражнений, оцениваемых по качеству выполнения.

Тема 2. Физиологическая характеристика состояния организма при физической работе

Субъективные и объективные признаки утомления.

Тема 3. Физиологические основы работоспособности, утомления и восстановления

Компенсированная и некомпенсированная фазы утомления.

Тема 4. Физиологические основы спортивной тренировки

Современные представления о механизмах утомления.

Кислородтранспортная система и аэробная выносливость организма.

Тема 5. Физиологические основы формирования двигательных навыков

Саркоплазматическая рабочая гипертрофия скелетных мышц..

Тема 6. Физиологические основы адаптации спортсменов экстремальным условиям окружающей среды

Физиологические механизмы формирования двигательных навыков.

Особенности совершенствования физических качеств на разных этапах тренировки.

Физиологические критерии спортивного отбора и ориентации.?

Тестирование

Тема 3. Физиологические основы работоспособности, утомления и восстановления

Тест 1

1. Что является реакцией организма на раздражение, поступающее из внешней или внутренней среды?

- А) рефлекс;
- Б) инстинкт;
- В) болезнь;
- Г) усталость.

2. Умение это:

- А) действие, доведённое путём повторения до такой степени совершенствования, при которой оно выполняется правильно, быстро и экономно с высоким количественным и качественным результатом;
- Б) выдающиеся способности человека, проявляемые в определённой сфере деятельности, позволяющие на основе принятия нестандартных решений добиваться высоких результатов;
- В) специфически-человеческая форма активности, обусловленная наличием сознания;
- Г) это действие, основу которого составляет практическое применение полученных знаний, приводящее к успеху конкретной деятельности.

3 Навык это:

- А) действие, доведённое путём повторения до такой степени совершенствования, при которой оно выполняется правильно, быстро и экономно с высоким количественным и качественным результатом;
- Б) целесообразная, сознательная деятельность человека, направленная на удовлетворение потребностей индивида и общества;
- В) действие, основу которого составляет практическое применение полученных знаний, приводящее к успеху конкретной деятельности;
- Г) выдающиеся способности человека, проявляемые в определённой сфере деятельности, позволяющие на основе принятия нестандартных решений добиваться высоких результатов.

4. Утомление это:

- А) состояние покоя, либо времяпрепровождение, целью которого является восстановление сил, достижение работоспособного состояния организма;
- Б) это состояние, которое возникает вследствие работы при недостаточности восстановительных процессов и проявляется в снижении работоспособности, нарушении координации регуляторных механизмов и в ощущении усталости;
- В) естественное физиологическое состояние, противоположное состоянию бодрствования, характеризующееся пониженной реакцией на окружающий мир;
- Г) является следствием того, что мозг человека, обладая большими компенсаторными возможностями, способен длительное время работать с перегрузкой, не давая знать о своём утомлении, которое мы ощущаем только тогда, когда практически уже наступила фаза переутомления.

5. Умственное переутомление:

- А) это состояние, которое возникает вследствие работы при недостаточности восстановительных процессов и проявляется в снижении работоспособности, нарушении координации регуляторных механизмов и в ощущении усталости;
- Б) состояние, когда паралич мышц наступает до засыпания, или же пробуждение происходит до его спада;
- В) является следствием того, что мозг человека, обладая большими компенсаторными возможностями, способен длительное время работать с перегрузкой, не давая знать о своём утомлении, которое мы ощущаем только тогда, когда практически уже наступила фаза переутомления;
- Г) состояние сознания, при котором человек осознаёт, что видит сон, и может в той или иной мере управлять его содержанием.

6. Какова нормальная частота сердечных сокращений у взрослого мужчины?

- А) 50 уд/мин;
- Б) 60 уд/мин;
- В) 70 уд/мин;**
- Г) 80 уд/мин;

7. Сколько в среднем ккал составляет суточное потребление энергии у юношей?

- А) около 2,700;
- Б) больше 3,000;**
- В) около 3,500;
- Г) 4,000

8. При каких нарушениях формирование компенсаций происходит незамедлительно?

- А) нарушение функций жизненно важного органа;**
- Б) нарушения рН баланса слизистых и желудка;
- В) нарушение газообмена в межклеточной ткани;
- Г) нарушения окислительных процессов.

9. Перечислите механизмы лечебного действия физических упражнений:

- А) механизм тонизирующего влияния;
- Б) механизм трофического действия;
- В) механизм формирования компенсаций;
- Г) все вышеперечисленное.**

10. Какие упражнения являются ведущими в проведении любой формы лечебной физической культуры:

- А) дыхательные упражнения;**
- Б) гимнастические упражнения;
- В) спортивно-прикладные;
- Г) идеомоторные упражнения

Тема 6. Физиологические основы адаптации спортсменов экстремальным условиям окружающей среды

Тест 2

1. Каков механизм лечебного действия физических упражнений:

- А) физические упражнения формируют специальные мышечные рефлексy;
- Б) физические упражнения повышают мышечный тонус;
- В) физические упражнения оказывают универсальное действие;**
- Г) психологический.

2. Что такое работоспособность?

- А) стремление самостоятельности в отборе знаний с учётом личных интересов и жёсткими рамками учебного плана и учебных программ;
- Б) понимание студентами нормального протекания их учебной деятельности;
- В) трудности, которые сказываются на учебе и психоэмоциональном состоянии студентов;
- Г) потенциальная возможность человека выполнить целесообразную, мотивированную деятельность на заданном уровне эффективности в течение определённого времени.**

3. Чем сопровождается утомление?

- А) отсутствием хорошо налаженных межличностных отношений;
- Б) формированием профессионального идеала как ориентировочной основы деятельности;
- В) потерей интереса к работе, преобладанием мотивации на прекращение деятельности, негативными эмоциональными реакциями;**

Г) интеграцией личности со студенческой средой, принятием её ценностей, норм, стандартов поведения.

4. Какие выделяют виды утомления?

А) физическое и умственное, острое и хроническое, нервно-эмоциональное и др.;

Б) лимфатическое, эндокринное, эпителиальное и др.;

В) возбудимость, проводимость, сократимость, эластичность и др.;

Г) изотонический, изометрический, ауксотонический вид и др.

5. Какими признаками характеризуется усталость?

А) покраснение лица, головокружения, учащенное сердцебиение, нарушения памяти;

Б) чувство слабости, вялости, физиологического дискомфорта, нарушением протекания психических процессов;

В) отвлекаемость внимания и гиперрасторможенность, которая проявляется с первых месяцев жизни;

Г) изменение массы тела, нарушения работы сердечно-сосудистой системы, нарушения ритма сердца

6. Найдите определение понятия «Переутомление»:

А) временное объективное снижение работоспособности под влиянием длительного воздействия нагрузки на организм человека;

Б) накопление утомления по причинам нерационального режима труда и отдыха при отсутствии своевременного восстановления.

В) комплекс субъективных ощущений, сопровождающих развитие состояния утомления;

Г) чувство усталости

7. Длительная напряжённая умственная работа снижает возможности организма, наступает:

А) переутомление;

Б) утомление;

В) угнетение;

Г) пассивность.

8. При движении существует следующий внешний признак резкого утомления:

А) точные;

Б) неуверенные замедленные;

В) судорожные движения рук и пальцев;

Г) онемение рук.

9. К какой степени переутомления относится выраженное снижение работоспособности:

А) 1;

Б) 2;

В) 3;

Г) 4.

10. Что такое произвольная релаксация?

А) расслабление мышц, до этого вовлечённых в различные виды активности, принятие спокойной позы;

Б) состояние покоя и расслабленности, возникающее вследствие снятия напряжения;

В) отход ко сну;

Г) физкультурная пауза.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (ПК-3)

Вопросы к зачету

1. Общие данные о заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
2. Понятие о классификации и ее принципах.

3. Классификация физических упражнений по структуре движений, режиму мышечной деятельности, мощности, длительности выполняемой работы.
4. Физиологическая характеристика циклической работы различной мощности: максимальной, субмаксимальной, большой и умеренной.
5. Энергообеспечение, изменение состава крови, функций дыхания, кровообращения, выделения.
6. Физиологическая характеристика ациклических упражнений: скоростно-силовых и собственно-силовых.
7. Физиологическая характеристика статических усилий и упражнений, оцениваемых по качеству выполнения.
8. Предстартовое состояние организма, формы проявления.
9. Пути коррекции предстартового состояния.
10. Физиологическая характеристика разминки.
11. Общая и специальная части разминки и их значение для повышения работоспособности.
12. Изменение функции организма в процессе вработывания.
13. Закономерности вработывания: гетерохронность, неравномерное усиление функции, энергетическое обеспечение.
14. Устойчивое состояние (истинное и ложное) по потреблению кислородного долга.
15. Кислородный запрос, потребление кислорода, кислородный долг.
16. Физиологическая характеристика "мертвой точки" и "второго дыхания".
17. Механизмы возникновения этих состояний.
18. Работоспособность и утомление.
19. Физиологические факторы, определяющие и лимитирующие работоспособность человека.
20. Утомление, биологический смысл.
21. Субъективные и объективные признаки утомления.
22. Компенсированная и некомпенсированная фазы утомления.
23. Современные представления о механизмах утомления.
24. Роль различных уровней регуляции в развитии утомления.
25. Возможные методы ликвидации утомления.
26. Характеристика процессов восстановления.
27. Закономерности восстановительного периода: гетерохронность, неравномерность, фазность, суперкомпенсация.
28. Средства, ускоряющие процессы восстановления.
29. Единство развития физических качеств и формирования двигательных навыков.
30. Физиологические механизмы развития силы, быстроты, выносливости.
31. Генетическая предрасположенность и возрастные периоды развития физических качеств.
32. Максимальная произвольная сила, силовой дефицит.
33. Физиологические основы тренировки силы.
34. Миофибриллярная рабочая гипертрофия скелетных мышц.
35. Развитие быстроты.
36. Элементарные и комплексные формы проявления быстроты.
37. Мощность – характеристика скоростно-силовых качеств.
38. Взрывная сила и факторы ее определяющие.
39. Физиологические основы развития скоростно-силовых качеств.
40. Развитие выносливости.
41. Виды выносливости.
42. Кислородтранспортная система и аэробная выносливость организма.
43. Саркоплазматическая рабочая гипертрофия скелетных мышц.
44. Физиологические механизмы формирования двигательных навыков.
45. Непроизвольные и произвольные движения.

46. Стадии формирования двигательного навыка.
 47. Роль сознания на разных стадиях формирования двигательного навыка.
 48. Соматические и вегетативные компоненты двигательного навыка.
 49. Физиологическое обоснование принципов обучения спортивной техники.
 50. Физиологические принципы управления движениями.
 51. Различные уровни регуляции движений: спинальный, супраспинальный.
 52. Центральное управление тонусом и фазной активностью.
 53. Моторные центры коры больших полушарий.
 54. Тренируемость.
 55. Роль наследственных факторов и факторов внешней среды в способности обучаться.
 56. Тренирующие нагрузки (пороговые, подпороговые, оптимальные).
 57. Длительность, частота, интенсивность и объем тренировочных нагрузок.
 58. Определение интенсивности тренировочной нагрузки по частоте сердечных сокращений (ЧСС) и по порогу анаэробного обмена (ПАНО).
 59. Физиологические показатели тренированности.
 60. Физиологическая сущность принципов спортивной тренировки: специфичности, повторности, постепенного увеличения нагрузок, систематичности.
 61. Обратимость тренирующих эффектов.
 62. Физиологическое обоснование планирования спортивной тренировки.
 63. Периодизация спортивной тренировки.
 64. Подготовительный, соревновательный, переходный этапы.
 65. Особенности совершенствования физических качеств на разных этапах тренировки.
 66. Физиологические критерии спортивного отбора и ориентации.
 67. Срочная и долговременная адаптация.
 68. Неспецифические и специфические механизмы адаптации.
 69. Работоспособность в условиях низких температур.
 70. Изменение механизмов нервно-гуморальной регуляции и функций дыхания, кровообращения, теплообмена, обмена веществ и энергии в условиях Крайнего севера.
 71. Адаптация к условиям пониженного атмосферного давления.
 72. Изменения функций организма в условиях Среднегорья и Высокогорья.
 73. Горная акклиматизация.
 74. Работоспособность спортсменов во время и после пребывания в условиях Среднегорья.
 75. Влияние высоких температур и влажности окружающей среды на физическую работоспособность организма.
 76. Механизмы адаптации к условиям жаркого климата.
 77. Работоспособность организма в условиях водной среды.
 78. Факторы, влияющие на человека в воде.
 79. Особенности энергообеспечения, кислородтранспортной функции, терморегуляции, функциональных возможностей мышечного аппарата и сенсорных систем у пловцов.
 80. Физиологические основы совершенствования физиологических качеств спортсменов – пловцов.
 81. Биологические ритмы и работоспособность человека.
 82. Классификация биологических ритмов.
 83. Десинхроноз и его физиологическая характеристика.
- Работоспособность спортсменов при смене временных поясов.

Типовые задания для зачета (ПК-3)

Практические задания

1. Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования до и после тренировок спортсмена.

2. Оценки функционального состояния лиц, занимающихся физкультурой.
3. Распределения на медицинские группы в зависимости от уровня здоровья.
4. Обследования лиц разного возраста и пола для решения вопроса о занятиях оздоровительной физкультурой, спортом, ЛФК с учетом состояния здоровья.
5. Выполнение нагрузочного тестирования.
6. Выполнение функциональной пробы Штанге
7. Выполнение функциональной пробы Генчи.
8. Соматоскопического обследования лиц, занимающихся физкультурой.
9. Оценка физического развития человека.
10. Выполнение дыхательных проб, с изменением положения тела, для оценки состояния ОДА.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ПК-3	Выявляет уровень психофизических, функциональных, психических качеств реабилитанта в хронобиологическом аспекте реабилитации; применяет методики медико-биологического и психологического тестирования.
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-3	Не выявляет уровень психофизических, функциональных, психических качеств реабилитанта в хронобиологическом аспекте реабилитации; применяет методики медико-биологического и психологического тестирования.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;

- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Егорова С. А., Ворожбитова А. Л. Физическая реабилитация : учебное пособие. - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. - 176 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457230>
2. Мукина Е.Ю. Физическая реабилитация : УМК по спец.: "Физ. культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья". - Тамбов: [Изд-во ТГУ], 2009. - 1 электрон. опт. диск (CD).
3. Ч. 1: физическая реабилитация при деформации и травмах опорно-двигательного аппарата, 2015. - 183 с.

6.2 Дополнительная литература:

1. Андреев, В. В., Морозов, А. И., Школьников, Л. Е., Фоминых, А. В. Физическая реабилитация обучающихся с отклонениями в состоянии здоровья средствами ЛФК на занятиях физической культурой : методическое пособие. - 2029-07-01; Физическая реабилитация обучающихся с отклонениями в состоянии здоровья средствами ЛФК н. - Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2017. - 96 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/73549.html>
2. Завьялова Т. П. Физическая реабилитация дошкольников с нарушениями осанки и стопы средствами плавания : Учебное пособие Для СПО. - испр. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 184 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/454096>
3. Мукина Е. Ю., Лернер В. Л., Селитреникова Т. А., Дерябина Г. И., Симонов С. Н. Физическая реабилитация : [учеб. пособие]. - Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г. Р. Державина], 2015
4. Царик А.В. Физическая реабилитация и спорт инвалидов: нормативные правовые документы, механизмы реализации, практический опыт, рекомендации. - М.: Советский спорт, 2004. - 573 с.

6.3 Иные источники:

1. <http://edu.of.ru>. - <http://edu.of.ru>.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007
Microsoft Windows 10

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Scopus: база данных . – URL: <https://www.scopus.com>
2. Web of Science: политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных . – URL: <https://apps.webofknowledge.com>
3. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
4. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
6. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.