

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  
«04» июля 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.В.ДВ.03.2 Физическая реабилитация в эндокринологии

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: 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 «20» июня 2022 г. Протокол № 10

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Факультета физической культуры и спорта, Протокол от «04» июля 2022 г. № 11.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Магистра.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	6
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	8
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	16
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	18
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	18

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-1 Способен определять готовность реабилитанта к участию в индивидуальных и групповых программах реабилитации; владеть методами мобилизации личностных ресурсов реабилитанта, а также применять на практике технологии и методики лечебной физической культуры, массажа, эргономики, эрготерапии, кинезиотерапии, технические средства реабилитации; владеть методами диагностики и оценки реабилитационного потенциала клиента, навыками оценки его состояния по данным врачебной медико-физиологической оценки

### 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), 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-1 Способен определять готовность реабилитанта к участию в индивидуальных и групповых программах реабилитации; владеть методами мобилизации личностных ресурсов реабилитанта, а также применять на практике технологии и методики лечебной физической культуры, массажа, эргономики, эрготерапии, кинезиотерапии, технические средства реабилитации; владеть методами диагностики и оценки реабилитационного потенциала клиента, навыками оценки его состояния по данным врачебной медико-физиологической оценки	Владеет способами изучения изменяющихся потребностей реабилитантов, получает и интерпретирует информацию о результатах реабилитации

### 1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-1 Способен определять готовность реабилитанта к участию в индивидуальных и групповых программах реабилитации; владеть методами мобилизации личностных ресурсов реабилитанта, а также применять на практике технологии и методики лечебной физической культуры, массажа, эргономики, эрготерапии, кинезиотерапии, технические средства реабилитации; владеть методами диагностики и оценки реабилитационного потенциала клиента, навыками оценки его состояния по данным врачебной медико-физиологической оценки

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)				Заочная (семестр)					
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	
1	Адаптивная физическая реабилитация	+				+					
2	Преддипломная практика				+						+
3	Профессионально-ориентированная практика			+					+		
4	Физическая реабилитация			+				+			
5	Физическая реабилитация в педиатрии			+				+			
6	Физическая реабилитация в травматологии		+				+				
7	Физическая реабилитация при внутренних болезнях			+				+			
8	Физическая реабилитация при заболеваниях кардиореспираторной системы			+				+			
9	Физическая реабилитация при заболеваниях опорно-двигательного аппарата			+				+			
10	Физическая реабилитация при метаболических заболеваниях		+				+				

### 2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры:

Дисциплина «Физическая реабилитация в эндокринологии» 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 «Физическая реабилитация в эндокринологии» изучается в 2 семестре.

### 3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 2 з.е.

Очная: 2 з.е.

Заочная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)	Заочная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Контактная работа	16	6
Лекции (Лекции)	8	2
Практические (Практ. раб.)	8	4
Самостоятельная работа (СР)	56	62
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	
2 семестр								
1	Физическая реабилитация при сахарном диабете	2	1	2	-	9	12	Опрос
2	Физическая реабилитация при ожирении	2	1	2	-	9	12	Тестирование; Опрос
3	Физическая реабилитация при заболеваниях щитовидной железы	1	-	1	1	9	12	Опрос
4	Физическая реабилитация при подагре	1	-	1	1	9	12	Тестирование; Опрос
5	Физическая реабилитация при остеопорозе	1	-	1	1	9	7	Опрос
6	Физическая реабилитация при гипотрофии	1	-	1	1	11	7	Опрос

#### Тема 1. Физическая реабилитация при сахарном диабете (ПК-1)

##### Лекция.

Сахарный диабет. Этиология, патогенез, клинические проявления, классификация, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики осложнений.

##### Практическое занятие.

Показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры. Формы и средства ЛФК различных этапах реабилитации. Оценка эффективности лечебной гимнастики.

##### Задания для самостоятельной работы.

Оценка функционального состояния, больных сахарным диабетом.

## **Тема 2. Физическая реабилитация при ожирении (ПК-1)**

### **Лекция.**

Ожирение. Этиология, патогенез, клинические проявления, классификация, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики его осложнений.

### **Практическое занятие.**

Показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры. Формы и средства ЛФК на различных этапах реабилитации. Оценка эффективности лечебной гимнастики.

### **Задания для самостоятельной работы.**

Самомассаж при ожирении.

## **Тема 3. Физическая реабилитация при заболеваниях щитовидной железы (ПК-1)**

### **Лекция.**

Гипертиреоз и гипотиреоз. Этиология, патогенез, клинические проявления, классификация, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики осложнений заболеваний щитовидной железы.

### **Практическое занятие.**

Показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры на различных этапах реабилитации. Оценка эффективности лечебной гимнастики.

### **Задания для самостоятельной работы.**

Гидрокинезотерапия при гипофункции и щитовидной железы.

## **Тема 4. Физическая реабилитация при подагре (ПК-1)**

### **Лекция.**

Подагра. Этиология, патогенез, клинические проявления, классификация, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики осложнений заболеваний щитовидной железы

### **Практическое занятие.**

Показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры на различных этапах реабилитации. Оценка эффективности лечебной гимнастики.

### **Задания для самостоятельной работы.**

Нарушения обмена веществ при подагре

## **Тема 5. Физическая реабилитация при остеопорозе (ПК-1)**

### **Лекция.**

Этиология, патогенез, клинические проявления, классификация, методы диагностики, осложнения, принципы лечения и профилактики осложнений заболеваний щитовидной железы.

### **Практическое занятие.**

Показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры на различных этапах реабилитации. Оценка эффективности лечебной гимнастики.

### **Задания для самостоятельной работы.**

Рациональное питание при остеопорозе

## **Тема 6. Физическая реабилитация при гипотрофии (ПК-1)**

### **Лекция.**

Гипотрофия. Этиология, проявления, классификация, осложнения, принципы осложнений остеопороза

### **Практическое занятие.**

Показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры. Формы и средства ЛФК на различных этапах реабилитации. Оценка эффективности лечебной гимнастики.

### **Задания для самостоятельной работы.**

**4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства****4.1. Распределение баллов:****2 семестр**

- текущий контроль – 80 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый

**Распределение баллов по заданиям:**

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Физическая реабилитация при сахарном диабете	Опрос	15	<p>11-15 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>6-10 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>1-5 баллов – 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.	Физическая реабилитация при ожирении	<b>Тестирование(контрольный срез)</b>	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	15	<p>11-15 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>6-10 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>1-5 баллов – 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.	Физическая реабилитация при заболеваниях щитовидной железы	Опрос	15	<p>11-15 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>6-10 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>1-5 баллов – 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.	Физическая реабилитация при подагре	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	15	<p>11-15 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>6-10 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии;</p> <p>1-5 баллов – 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.	Физическая реабилитация при остеопорозе	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.	Физическая реабилитация при гипотрофии	Опрос	10	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; 4-7 баллов – студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием специализированной терминологии; 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; Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.
7.	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. Физическая реабилитация при сахарном диабете

1. Раскройте этиопатогенез сахарного диабета.
2. В чем заключается разница сахарного диабета I и II типов?
3. Каковы задачи физической реабилитации при сахарном диабете?
4. Какова методика физической реабилитации при различных формах сахарного диабета?

#### Тема 2. Физическая реабилитация при ожирении

1. Дайте характеристику ожирения, ее виды и степени.
2. Раскройте этиопатогенез ожирения.
3. Каково влияние ожирения на основные системы организма?
4. Какая должна быть диета при ожирении?

#### Тема 3. Физическая реабилитация при заболеваниях щитовидной железы

1. Какие физические упражнения необходимо использовать при ожирении, обоснуйте свой ответ.
2. Какова методика применения различных средств реабилитации при ожирении?
3. Охарактеризуйте вид нарушения белкового обмена – подагру.
4. Какова методика ЛФК при подагре?

#### Тема 4. Физическая реабилитация при подагре

1. Дайте понятие о сахарном диабете и его видах.
2. Гипотиреоз, показания и противопоказания к лечебной физкультуре.

3. Гипертиреоз, показания и противопоказания к лечебной физкультуре.
4. Пассивные упражнения и механотерапия при подагре.

#### Тема 5. Физическая реабилитация при остеопорозе

1. Остеопороз, показания и противопоказания к механотерапии, массажу и лечебной физкультуре.
2. Спортивно-прикладные упражнения и механотерапия при ожирении.

#### Тема 6. Физическая реабилитация при гипотрофии

1. Охарактеризуйте вид нарушения белкового обмена – подагру.
2. Какова методика ЛФК при подагре?
3. Дайте понятие о сахарном диабете и его видах.
4. Раскройте этиопатогенез сахарного диабета.

### Тестирование

#### Тема 2. Физическая реабилитация при ожирении

##### Контрольный срез №1

1. Гипогликемия у больного сахарным диабетом не может быть вызвана:
  - а) Введением неадекватно большой дозы инсулина
  - б) Приемом алкоголя
  - в) Приемом препаратов сульфонилмочевины
  - г) Приемом бигуанидов**
2. Показаниями для проведения теста на толерантность к глюкозе не является наличие у пациента:
  - а) Жажды и полиурии
  - б) Рецидивирующего фурункулеза
  - в) Дислипидемии**
  - г) Уровня глюкозы в крови натощак более 10 ммоль/л
  - д) Ожирения
3. Из перечисленных препаратов ухудшение течения сахарного диабета не вызывают:
  - а) Аспирин**
  - б) Дексаметазон
  - в) Тиазидовые диуретики
  - г) Пероральные контрацептивы
4. Характерными клиническими проявлениями тиреотоксикоза не является:
  - а) Снижение массы тела
  - б) Повышенная раздражительность
  - в) Сонливость**
  - г) Стойкая тахикардия
5. Тиреотоксический синдром может встречаться:
  - а) При диффузном токсическом зобе**
  - б) При первичной атрофии щитовидной железы
  - в) При ТТГ-секретирующей опухоли гипофиза
6. Индекс массы тела достоверен для:
  - а) лиц со средним физическим развитием в возрасте 20-60 лет;
  - б) спортсменов;
  - в) лиц, старше 65 лет;
  - г) детей;
  - д) беременных женщин.

7. Формы ЛФК, используемые при ожирении:

- а) ходьба;
- б) бег;
- в) плавание;
- г) лечебная гимнастика;
- д) занятия на циклических тренажерах.

8. Возможные осложнения у больного сахарным диабетом при неадекватном выборе физической нагрузки:

- а) гипогликемия;
- б) гипергликемия;
- в) острые состояния со стороны сердечно - сосудистой системы;
- г) кровоизлияния в сетчатку глаза;
- д) травмы нижних конечностей.

9. Эффективными для больных ожирением являются физические тренировки

- а) анаэробной мощности

**б) аэробной мощности**

10. Физические нагрузки больным сахарным диабетом показаны:

- а) за час до приема пищи
- б) непосредственно перед приемом пищи
- в) сразу после приема пищи**
- г) через 1,5 часа после

#### Тема 4. Физическая реабилитация при подагре

Контрольный срез №2

1. Подагра вызвана нарушениями обмена:

**А) белков**

Б) жиров

В) углеводов

2. При подагре нарушается обмен веществ и увеличивается содержание:

А) молочной кислоты

Б) гемоглобина

**В) мочевой кислоты**

3. При подагре занятия ЛФК показаны:

А) в острый период

**Б) подострый период**

В) стационарный период

4. В содержании занятий ЛФК при подагре для пораженных суставов на начальном этапе применяются:

А) активные упражнения

**Б) пассивные упражнения**

В) силовые упражнения

5. Наиболее эффективно включать массаж и физиопроцедуры в комплекс реабилитационных мероприятий:

А) перед началом ЛФК

Б) во время проведения ЛФК

В) после проведения ЛФК

6. Подагра чаще всего поражает

**А) позвоночника**

**Б) мелких суставов**

В) крупных суставов

7. В возникновении остеопоротических переломов играет роль:

**а) минеральная плотность кости**

б) максимальная плотность кости

в) отсутствие склонности к потере равновесия

8. Какова продолжительность утренней гигиенической гимнастики при остеопорозе

А) 5-7 минут

Б) 10-12 минут

В) 15-20 мину

9. При гипотрофии I степени подкожно-жировой слой истончен:

А) на лице

**Б) на животе**

В) на руках

Г) на бедрах

10. С повышением степени гипотрофии продолжительность занятий ЛФК:

А) увеличивается

Б) остается неизменной

**В) уменьшается**

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

### Типовые вопросы зачета (ПК-1)

Вопросы зачета

1. Какие основные формы углеводного обмена?

2. Что такое гипотиреоз? Этиогенез, патогенез. Симптоматика. Лечение.

3. Что такое диабет несахарный? Симптоматика, течение. Лечение.

4. Что такое СД? Классификация ВОЗ (1999).

5. Каковы симптомы, течение СД?

6. Какие существуют осложнения СД? Диагностические критерии СД и других категорий гипергликемии.

7. Что такое диффузный зоб (болезнь Грейвса-Базедова)? Симптоматика, течение. Лечение.

8. Что такое ожирение? Симптоматика, течение.

9. Каковы диагностика, лечение ожирения?

10. Какие основные формы белкового обмена?

11. Что такое подагра? Этиогенез, патогенез. Симптоматика. Лечение.

12. Перечислите противопоказания к назначению лечебной физкультуры при сахарном диабете.

13. Определите время целесообразное для лечебной гимнастики (связь с инсулинотерапией).

14. Отметьте показания к назначению лечебной гимнастики больным с сахарным диабетом.

15. Перечислите условия, необходимые соблюдать при проведении ЛГ больным сахарным диабетом.

16. Перечислите задачи лечебной физкультуры при ожирении.

17. Перечислите основные формы лечебной физической культуры, рекомендуемые больным с ожирением.

18. Перечислите упражнения прикладного типа, рекомендованные больным с различной степенью выраженности ожирения.

19. Перечислите средства ЛФК, рекомендованные лицам, страдающим сахарным диабетом.

20. Перечислите упражнения прикладного типа, показанные детям с различной степенью тяжести сахарного диабета.

21. Определите, какой двигательный режим предусматривает занятия на велотренажере больных сахарным диабетом.
22. Определите группу двигательной активности в соответствии с суточным уровнем глюкозы в крови.
23. Назовите основные принципы ЛФК у больных с гипо- и гипертиреозом.
24. Оценка адекватности физических нагрузок состоянию организма при проведении врачебно-педагогических наблюдений.

### Типовые задания для зачета (ПК-1)

#### Практические задания

##### Задача № 1.

Девочка П.Н. 18 лет, поступила в стационар с диагнозом – инсулин зависимый сахарный диабет, декомпенсированная стадия тяжелая форма, ослабленный: ангиопатия нижних конечностей. Изменения артерий сетчатки. Диабетическая нефропатия. Декомпенсация отмечена после ОРВИ. Страдает заболеванием около 5 лет. Течение лабильное, со склонностью к кетозу, при поступлении сахар крови натошак 14-15ммоль/л, ацетон в моче + +. Год назад девочке была произведена трансплантация В-клеток. При поступлении состояние было средней тяжести. Прошло 8 дней со дня госпитализации. На фоне лечения и коррекции инсулинотерапии. В настоящее время состояние средней тяжести, ближе к удовлетворительному. Девочка находится на палатном режиме. Жалобы на быструю утомляемость, слабость. Физическое развитие ниже среднего. Уровень сахара в крови снизился и составляет 8,6ммоль/л, ацетон мочи (-). Щитовидная железа увеличена до 1-2 степени. Дыхательная система – без особенностей. Тоны сердца ритмичные, несколько приглушены. Печень выступает на 1см из под края реберной дуги. Тепловидение – признаки ангиопатии нижних конечностей, более выраженные справа. Глазное дно – повышенная извитость артерий сетчатки глаза.

Решите вопрос о назначении кинезотерапии. Дайте методические указания к составлению комплекса лечебной гимнастики.

Ответ: Кинезотерапия показана с целью:

- повысить утилизацию глюкозы;
- нормализовать все виды обмена;
- улучшить синтез белков, антител ферментов гормонов;
- стимулировать синтез гликогена в мышцах и печени;
- активизировать аэробный путь обмена веществ;
- препятствовать излишнему отложению жира;
- предупредить развитие поздних диабетических осложнений;
- тренировать сердечно-сосудистую систему к возрастающим нагрузкам;
- повысить сопротивляемость организма;
- повысить общий тонус и работоспособность.

Методические указания к составлению комплекса лечебной гимнастики:

Общая нагрузка незначительная (В). Исходные положения лежа, сидя. Упражнения для всех мышечных групп, с преобладанием для крупных. Активные с помощью. Простые и элементарные сложные: на координацию, в равновесии, корригирующие, в активном расслаблении. Насыщенность дыхательными упражнениями 2:1. Дыхательные упражнения статические и динамические с насыщенностью 1:2 (грудное, брюшное, полное дыхание, с удлиненным выдохом, в ровном ритмичном дыхании, динамические – облегчающие вдох и выдох). Темп медленный и средний для мелких мышечных групп. Амплитуда полная. Частота повторений для крупных мышечных групп – 2-4, для средних – 5-6, для мелких – 8-10. Упражнения прикладного типа: ходьба простая с паузами отдыха. Длительность занятия 5 мин.

##### Задача № 2.

Девочка, Т.Л., 19 лет, с диагнозом: Диффузный токсический зоб. Тиреотоксикоз 2-й степени тяжести. Жалобы на плаксивость, вспыльчивость, плохой сон, сниженную успеваемость в школе, потерю в весе. Состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, влажные. Повышенная суетливость, тремор рук в позе Ромберга. Пальпируется равномерное увеличение щитовидной железы без уплотнений и узлов (1-2 степень). В легких дыхание везикулярное. ЧДД - 32 в мин., неритмичные. Пульс – 116 в мин., единичные экстрасистолы. АД – 120 и 45 мм рт.ст. Тоны сердца громкие. Живот мягкий безболезненный, печень у края реберной дуги. Физиологические отправления в норме.

Решите вопрос о назначении кинезотерапии. Дайте методические указания к комплексу ЛГ.

Ответ: Кинезотерапия показана т.к.:

- снижает психофизическое напряжение;
- способствует повышению уровня работоспособности и оптимизации газообмена;
- нормализует функцию внешнего дыхания и работу сердечнососудистой системы;
- снижает тонус мышц; - нормализует обмен веществ.

Методические указания к составлению комплекса ЛГ:

Общая нагрузка незначительная (В). Исходные положения лежа, сидя. Упражнения для мелких, средних и крупных групп мышц. Активные и активные с помощью. Простые и элементарные сложные: на координацию, в равновесии, корригирующие, имитация метания, в активном расслаблении, в раскачивании суставов. Дыхательные упражнения статические и динамические 1:1. Насыщенность дыхательными упражнениями 1:2. Темп медленный. Амплитуда полная. Частота повторений для мелких групп мышц до 10, для средних 5-6, для крупных 2-4. Из других форм ЛФК: утренняя гигиеническая гимнастика, прогулки, терренкур.

Задача № 3.

Девушка 20 лет. Диагноз: Ожирение 2-ой степени. Первичное конституционально-экзогенное. Простая форма. Течение стабильное. Состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, подкожножировой слой выражен. Масса тела превышает норму на 37%, имеются стрии на коже бедер. В легких дыхание везикулярное. ЧД в 20 в мин. Сердечные тоны приглушены, систолический шум на верхушке – функциональный. Пульс – 80 в мин., АД – 120 и 70 мм рт.ст. живот мягкий безболезненный. Печень, селезенка не пальпируются. Из лабораторных данных: гиперлипидемия, гиперхолестеринемия, умеренное повышение АКТГ кортизола в крови.

Решите вопрос о назначении кинезотерапии. Дать методические указания к составлению комплекса ЛГ.

Ответ: С целью:

- нормализации, жирового, углеводного, и водно-солевого обмена;
- улучшение обменных процессов в сердечной мышце и активизации внесердечных факторов кровообращения;
- тренировка сердечно-сосудистой системы к возрастающим нагрузкам;
- нормализация веса больного; - нормализация моторной функции кишечника;
- профилактика развития атеросклероза и его осложнения.

Методические указания к составлению комплекса ЛГ:

Общая нагрузка незначительная (В). Исходные положения: стоя, лежа на спине, животе, на боку, колено-кистевое. Упражнения для всех мышечных групп, с преобладанием для мышц брюшного пресса. Активные, активные с дополнительным усилием за счет тяжести тела и снарядов (до 1 кг). Простые и сложные: корригирующие. На координацию, в равновесии, в смешанных упорах, в смешанных висах, в метании, в растяжении, в раскачивании суставов, в статическом напряжении мышц. Дыхательные упражнения статические и динамические, с насыщенностью 1:1. Темп средний, медленный. Амплитуда ограничена для крупных мышечных групп нижних конечностей. Частота повторений: для мелких мышечных групп – 10, для средних – 5-6 и для крупных мышц 2-4.

Упражнения прикладного типа: ходьба. Другие формы ЛФК: продолжительные прогулки, терренкур, велосипед, плавание, гребля (продолжительность - 30 мин.). Занятия на тренажерах 30-40 мин.

Задача № 4.

Мальчик Н.М., 7 лет с диагнозом: Гипофизарный нанизм. Родители: мать рост 165 см, отец - 175 см  
Из анамнеза: родился с массой 3 кг, рост 49 см, в родах накладывались акушерские щипцы.

Наблюдались у невропатолога в течении первого года с диагнозом ПЭП.

Гипертензионно-гидроцефальный синдром. В раннем возрасте наблюдались часто судороги.

Задержку роста заметили в конце первого года, когда прибавка роста составила 10см. В настоящее время: общее состояние удовлетворительное, самочувствие хорошее. При осмотре: голова круглая, лицо короткое и широкое, корень носа седловидной формы, нос маленький, резко выражены носогубные складки, шея короткая, маленькие кисти и стопы. Кожа сухая, дряблая с желтоватым оттенком. Подкожно-жировой слой развит умеренно. Мышцы развиты слабо. Рост 110 см, вес 20 кг. В легких дыхание везикулярное. УД= 24 в 1. Тоны сердца ясные, шумов нет. PS – 98 в/л АД 90и 50 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не пальпируется. Физиологические отправления в норме. Исследование СТГ в крови – 5 нГ/мл. R0 – «костный возраст» отстает от паспортного.

Решите вопрос о назначении кинезотерапии. Дайте методические указания к составлению комплекса ЛГ.

Ответ: Кинезотерапии показана с целью:

- стимулирование зон роста;
- развитие мышц;
- увеличение окислительно-восстановительных процессов;
- нормализует обмен веществ - улучшение кровообращения в мышцах, костях, кожно-жировой клетчатки;
- предупреждение ожирения.

Методические указания к составлению комплекса ЛГ:

Общая нагрузка значительная (А). Исходные положения: стоя, сидя, лежа, колено-кистевое.

Упражнения для всех групп мышц. Активные, активные с дополнительным усилием. Со снарядами: палка, гантели до 0,5 кг, скакалка, мячи. На снарядах: гимнастическая стенка, турник, трапедия, кольца. Простые и сложные: корригирующие, на координацию, в равновесии, в метании, в раскачивании, в активном расслаблении, прыжки, подскоки, в смешанных упорах, в смешанных и чистых висах, на растяжение и самовытяжение. Дыхательные упражнения статические и динамические. Насыщенность дыхательными упражнениями к недыхательным 2:3. Темп средний и быстрый. Амплитуда полная. Частота повторений для мелких и средних групп мышц до 10, для крупных 6-8. Упражнения прикладного типа: ходьба, бег. Другие формы кинезотерапии. Спортивно прикладного типа (баскетбол, волейбол, плавание, гигиеническая гимнастика, терренкур. Занятия на тренажерах: велотренажер, тредбан, гребной тренажер.

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ПК-1	Владеет способами изучения изменяющихся потребностей реабилитантов, получает и интерпретирует информацию о результатах реабилитации
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-1	Не владеет способами изучения изменяющихся потребностей реабилитантов, получает и интерпретирует информацию о результатах реабилитации

### 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. Попов С.Н. Физическая реабилитация : Учебник для вузов. - 3-е изд., перераб. и доп.. - Ростов н/Д: Феникс, 2005. - 603 с.
2. Попов С.Н., Козырева О.В., Малашенко М.М., Жук И.А. Физическая реабилитация : учеб. : в 2-х т.. - М.: Издательский центр "Академия", 2013

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Спатаева М. Х., Лазаренко А. С. Физическая реабилитация: профилактика миофасциального синдрома в силовых видах спорта : учебное пособие. - Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2017. - 108 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563140>
2. Сапего А. В., Тарасова О. Л., Полковников И. А. Физическая реабилитация : учебное пособие. - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. - 210 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278925>

### **6.3 Иные источники:**

1. Электронная гуманитарная библиотека - <http://www.gumfak.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:

Adobe Flash Player 32 PPAPI

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Microsoft Windows 10

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
2. 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](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.