

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Институт гражданской защиты
Кафедра физической реабилитации

УТВЕРЖДАЮ:



Института гражданской защиты
В.Ю. Малкин

2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ У ЛИЦ С
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ»

По направлению подготовки 49.04.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)
Магистерская программа: «Физическая реабилитация»

Луганск – 2023

Рабочая программа учебной дисциплины «Физиологические механизмы адаптации у лиц с ограниченными возможностями здоровья» по направлению подготовки 49.04.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура). – 42 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Физиологические механизмы адаптации у лиц с ограниченными возможностями здоровья» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 49.04.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 946.

СОСТАВИТЕЛЬ:

док.мед.наук., профессор Мечетный Ю.Н.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры физической реабилитации «13» апреля 2023 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой

физической реабилитации _____ Мечетный Ю.Н.

Переутверждена: « » _____ 2023 г., протокол № _____

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института гражданской защиты «20» апреля 2023 г., протокол № 8

Председатель учебно-методической

комиссии института гражданской защиты _____ Михайлов Д.В.

© Мечетный Ю.Н. 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. ДАЛЯ», 2023 год

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Целью освоения учебной дисциплины являются формирование у студентов основ фундаментальных знаний об особенностях адаптации к физическим нагрузкам лиц с ограниченными возможностями здоровья в зависимости от основного и сопутствующих заболеваний.

Задачи:

изучить морфофункциональные, социально-психологические особенности лиц с отклонениями в состоянии здоровья различных нозологических форм, возрастных и гендерных групп;

изучить закономерности развития физических качеств и формирования двигательных умений у лиц с ограниченными возможностями здоровья;

изучить задачи, средства, формы и методы применения физической нагрузки у лиц с ограниченными возможностями здоровья в зависимости от основного и сопутствующих заболеваний.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Физиологические механизмы адаптации у лиц с ограниченными возможностями здоровья» входит в обязательную часть учебного плана. Необходимыми условиями для освоения дисциплины является освоение объемов знаний из курсов дисциплин бакалавриата. Дисциплина опирается на знание студентами курса «Анатомия и физиология человека», «Физиология ЦНС, ВНД и сенсорных систем», «Лечебная физическая культура» (бакалавриат); «Адаптивная двигательная рекреация и реабилитация», «Современные проблемы адаптивной физической культуры». Содержание дисциплины находится в тесной связи и служит основой для изучения дисциплины «Технологии адаптивной двигательной рекреации», «Построение индивидуальных программ в физической реабилитации», для выполнения научно-исследовательской работы, а также для написания магистерской диссертации.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ОПК-7. Способен использовать традиционные и разрабатывать новые технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека	ОПК-7.1. Демонстрирует знания особенностей социального, эмоционального, психологического влияния нарушений развития, приобретенных дефектов, инвалидности, последствий ранней депривации и психологической травматизации на личность; знает особенности развития остаточных функций организма после болезни или травмы; содержание и направленность традиционных и	Знать социальное, эмоциональное, психологическое влияние нарушений развития, приобретенных дефектов, инвалидности, последствий ранней депривации и психологической травматизации на личность; особенности развития остаточных функций организма после болезни или травмы; содержание и направленность традиционных и современных технологий развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека; современные научные тенденции в области развития оставшихся после

	современных технологий развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека; современные научные тенденции в области развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека ОПК-7.2. Способен обобщать существующий опыт применения различных технологий развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека; использовать традиционные технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека в процессе осуществления мероприятий, соответствующих потребностям здоровья реабилитанта с соблюдением мер физической, психологической и социальной безопасности ОПК-7.3. Имеет опыт применения традиционных и инновационных технологий развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека в различных видах адаптивной физической культуры; разработки или коррекции содержания технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека в соответствии с изменением задач и промежуточными результатами по ее внедрению в практическую деятельность в сфере адаптивной физической культуры	болезни или травмы функций организма человека Уметь обобщать существующий опыт применения различных технологий развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека; использовать традиционные технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека в процессе осуществления мероприятий, соответствующих потребностям здоровья реабилитанта с соблюдением мер физической, психологической и социальной безопасности Владеть навыками применения традиционных и инновационных технологий развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека в различных видах адаптивной физической культуры; разработки или коррекции содержания технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека в соответствии с изменением задач и промежуточными результатами по ее внедрению в практическую деятельность в сфере адаптивной физической культуры
ОПК-8. Способен проводить комплексные мероприятия по предупреждению прогрессирования основного заболевания организма человека	ОПК-8.1. Демонстрирует знания факторов риска, способствующие развитию основного заболевания, и патогенетические механизмы, участвующие в процессе прогрессирования основного заболевания или дефекта; знает клинические проявления	Знать факторы риска, способствующие неблагоприятному развитию основного заболевания, и патогенетические механизмы, участвующие в процессе прогрессирования основного заболевания или дефекта; клинические проявления вторичных отклонений и дефектов, возникающих при прогрессировании или неблагоприятном развитии основного заболевания; основные меры по

	вторичных отклонений и дефектов, возникающих при прогрессировании или неблагоприятном развитии основного заболевания; основные меры по предупреждению прогрессирования основного заболевания организма и возможные варианты их комплексного применения. ОПК-8.2. Способен выявить клинические признаки, указывающие на возможность прогрессирования основного заболевания или поражения; определить наиболее эффективные мероприятия и варианты их оптимального сочетания для предупреждения прогрессирования основного заболевания организма у лиц с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалидов). ОПК-8.3. Имеет опыт выявления факторов риска, способствующих неблагоприятному развитию основного заболевания, и патогенетических механизмов, участвующих в процессе прогрессирования основного заболевания или дефекта; разработки и проведения отдельных мероприятий по предупреждению прогрессирования основного заболевания организма у лиц с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалидов) и их комплексного сочетания; подбора необходимого оборудования и технических средств для проведения	предупреждению прогрессирования основного заболевания организма и возможные варианты их комплексного применения. Уметь выявить клинические признаки, указывающие на возможность прогрессирования основного заболевания или поражения; определить наиболее эффективные мероприятия и варианты их оптимального сочетания для предупреждения прогрессирования основного заболевания организма у лиц с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалидов). Владеть навыками выявления факторов риска, способствующих неблагоприятному развитию основного заболевания, и патогенетических механизмов, участвующих в процессе прогрессирования основного заболевания или дефекта; разработки и проведения отдельных мероприятий по предупреждению прогрессирования основного заболевания организма у лиц с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалидов) и их комплексного сочетания; подбора необходимого оборудования и технических средств для проведения комплексных мероприятий по предупреждению прогрессирования основного заболевания организма человека.
--	--	---

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	234 (6,5 зач. ед)		234 (6,5 зач. ед)

Обязательная контактная работа (всего)	84		24
в том числе:			
Лекции	42		12
Семинарские занятия	-		-
Практические занятия	42		12
Лабораторные работы	-		-
Курсовая работа (курсовой проект)	-		-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i>)			
Самостоятельная работа студента (всего)	150		210
Форма аттестации	экзамен		экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Введение. Физиологическая классификация и характеристика физических упражнений.

Предмет и методы дисциплины, ее задачи, связь с другими науками: общей физиологией, анатомией, спортивной морфологией, биомеханикой, биохимией, психологией спорта, спортивной медициной, теорией физического воспитания. Краткие исторические сведения. Принципы физиологической классификации: энергетические (по преобладающему источнику энергии и по уровню энерготрат, по структуре движений, ведущему качеству и предельному времени работы). Упражнения локальные, регионарные и глобальные, статические и динамические. Физиологическая классификация упражнений (В.С. Фарфель).

Тема 2. Физиологические основы адаптации к физическим нагрузкам.

Адаптация физиологическая, ее определение и общебиологическое значение. Проблема адаптации в физиологии спорта. Динамика функций организма при адаптации, ее стадии (физиологическое напряжение, адаптированность, дизадаптация и реадаптация). Физиологические особенности адаптации к физическим нагрузкам. Признаки адаптированного организма в покое, при стандартных и предельных нагрузках.

Тема 3. Физиология произвольных движений, физиологические механизмы компенсации нарушений опорно-двигательного аппарата.

Движения произвольные и непроизвольные. Многоуровневая функциональная система управления движениями (П.К. Анохин). Афферентный синтез (роль мотивации, памяти, оценки афферентной информации). Принятие решения о целях и задачах действия как центральный момент деятельности функциональной системы. Формирование представления об ожидаемом результате как опережающее отражение действительности.

Тема 4. Физическая работоспособность. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности.

Понятие о физической работоспособности и новые методические подходы к ее определению. Прямые и косвенные показатели

работоспособности. Интегральная количественная оценка работоспособности. Принципы и методы тестирования физической работоспособности. Связь физической работоспособности с направленностью тренировочного процесса в спорте. Резервы и лимитирующие факторы физической работоспособности. Основные периоды в динамике физиологического состояния организма при спортивной деятельности – предрабочий и рабочий. Роль эмоций при спортивной деятельности, их психофизиологические механизмы. Период предстартового состояния.

Тема 5. Физиологические механизмы формирования двигательных навыков.

Тренировка как процесс обучения и закрепления двигательных программ различной сложности. Двигательная память, краткосрочные и долгосрочные механизмы. Двигательные условные рефлексы, их моторные, безусловно-рефлекторные, сенсорные и вегетативные компоненты. Роль подражания, экстраполяции и «озарения» в формировании моторных программ. Двигательные умения и навыки. Физиологические механизмы формирования двигательных навыков – образование функциональной системы нервных центров (П.К. Анохин), приобретение ею свойств доминанты (А.А. Ухтомский) и закрепление системы двигательных условных и безусловных рефлексов в виде двигательного динамического стереотипа (А.Н. Крестовников). Физиологические закономерности и стадии формирования двигательных навыков. Первый этап формирования навыка – замысел и общий план действий (модель потребного будущего по А.Н. Бернштейну). Второй этап – стадии образования двигательного навыка (генерализации, концентрации и стабилизации). Автоматизация навыков. Стабильность и вариативность навыков, их «жесткие» и «гибкие» звенья.

Тема 6. Физиологические закономерности и механизмы развития физических качеств.

Физические качества спортсмена: быстрота, сила, гибкость, ловкость и выносливость. Сила. Абсолютная и относительная мышечная сила, статическая и динамическая сила. Скоростно-силовые возможности (взрывная сила), значение нарастания силы во времени (ее градиента) для эффективности бросков, прыжков, ударов и метаний. Физиологические механизмы проявления силы: внутримышечные факторы, особенности нервной регуляции и психофизиологические влияния. Значение внутримышечных факторов: физиологического поперечника мышцы, композиции (состава) мышечных волокон и развития миофибриллярной гипертрофии.

Тема 7. Физиологические механизмы развития тренированности.

Тренированность как долговременная адаптация систем организма к физическим нагрузкам и эмоционально-психической напряженности. Физиологическая характеристика тренировки и состояния тренированности. Физиологические особенности состояния спортивной формы. Физиолого-

генетические основы тренируемости, величины тренировочного эффекта. Тестирование функциональной подготовленности в покое, при стандартных и предельных мышечных нагрузках.

Тема 8. Особенности адаптации к физическим нагрузкам лиц с сенсорными нарушениями.

Особенности физического развития, двигательных нарушений и функционального состояния кардиореспираторной системы детей с нарушениями зрения. Особенности регулирования психофизической нагрузки. Показания и противопоказания к физическим нагрузкам у детей с сенсорными нарушениями. Особенности физического развития, двигательных нарушений и функционального состояния кардиореспираторной системы детей с нарушениями слуха. Взаимосвязь слухового и вестибулярного анализаторов.

Тема 9. Методики и средства ЛФК.

Особенности адаптации к физическим нагрузкам лиц с двигательными нарушениями. Особенности физического развития и двигательных способностей детей с нарушениями ОДА. Особенности адаптационных реакций организма на коррекционно-оздоровительные воздействия при нарушениях ОДА.

Тема 10. Особенности адаптации к физическим нагрузкам лиц с нарушением интеллекта.

Особенности физического развития и двигательных способностей детей с задержкой психического развития. Особенности физического развития и двигательных способностей детей с умственной отсталостью.

Тема 11. Возрастные особенности адаптации к физическим нагрузкам.

Возрастные особенности двигательной активности. Особенности организма и адаптации к физическим нагрузкам детей. Особенности занятий физической культурой школьников с ослабленным здоровьем. Особенности адаптации к физическим нагрузкам вегетативных и регуляторных систем у людей пожилого возраста. Особенности адаптации к физическим нагрузкам спортсменов с отклонениями в состоянии здоровья.

Тема 12. Современные подходы к оптимизации функционального состояния и повышению адаптационных возможностей организма лиц с ограниченными возможностями.

Понятие о средствах и методах повышения адаптационных возможностей организма. Биологическая обратная связь как средство повышения адаптационных возможностей организма лиц с ограниченными возможностями.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Введение. Физиологическая классификация и	4		2

	характеристика физических упражнений.			
2	Физиологические основы адаптации к физическим нагрузкам	2		2
3	Физиология произвольных движений, физиологические механизмы компенсации нарушений опорно-двигательного аппарата.	4		2
4	Физическая работоспособность. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности.	4		2
5	Физиологические механизмы формирования двигательных навыков.	2		2
6	Физиологические закономерности и механизмы развития физических качеств.	2		2
7	Физиологические механизмы развития тренированности.	6		
8	Особенности адаптации к физическим нагрузкам лиц с сенсорными нарушениями.	4		
9	Методики и средства ЛФК	2		
10	Особенности адаптации к физическим нагрузкам лиц с нарушением интеллекта.	2		
11	Возрастные особенности адаптации к физическим нагрузкам.	4		
12	Современные подходы к оптимизации функционального состояния и повышению адаптационных возможностей организма лиц с ограниченными возможностями.	6		
Итого:		42		12

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Введение. Физиологическая классификация и характеристика физических упражнений.	4		
2	Физиологические основы адаптации к физическим нагрузкам	2		
3	Физиология произвольных движений, физиологические механизмы компенсации нарушений опорно-двигательного аппарата.	4		
4	Физическая работоспособность. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности.	4		
5	Физиологические механизмы формирования двигательных навыков.	2		
6	Физиологические закономерности и механизмы развития физических качеств.	2		
7	Физиологические механизмы развития тренированности.	6		2
8	Особенности адаптации к физическим нагрузкам лиц с сенсорными нарушениями.	4		2

9	Методики и средства ЛФК	2		2
10	Особенности адаптации к физическим нагрузкам лиц с нарушением интеллекта.	2		2
11	Возрастные особенности адаптации к физическим нагрузкам.	4		2
12	Современные подходы к оптимизации функционального состояния и повышению адаптационных возможностей организма лиц с ограниченными возможностями.	6		2
Итого:		42		12

4.5. Лабораторные работы. Не предусмотрены учебным планом

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1	Введение. Физиологическая классификация и характеристика физических упражнений	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	12		20
2	Физиологические основы адаптации к физическим нагрузкам	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	12		20
3	Физиология произвольных движений, физиологические механизмы компенсации нарушений опорно-двигательного аппарата	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	16		20
4	Физическая работоспособность. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений,	12		20

	деятельности.	докладов.			
5	Физиологические механизмы формирования двигательных навыков.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	12		20
6	Физиологические закономерности и механизмы развития физических качеств.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	16		20
7	Физиологические механизмы развития тренированности.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	12		20
8	Особенности адаптации к физическим нагрузкам лиц с сенсорными нарушениями.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	12		20
9	Методики и средства ЛФК.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	12		16

10	Особенности адаптации физическим нагрузкам лиц с нарушениями интеллекта.	к с	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	12		16
11	Возрастные особенности адаптации физическим нагрузкам	к	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	6		4
12	Современные подходы оптимизации функционального состояния повышению адаптационных возможностей организма лиц с ограниченными возможностями.	к и	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	12		5
13	Экзамен					9
Итого:				150		210

4.7. Курсовые работы/проекты по дисциплине. Не предусмотрены учебным планом

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: объяснительно-иллюстративного обучения (технология поддерживающего обучения, технология проведения учебной дискуссии), информационных технологий (презентационные материалы), развивающих и инновационных образовательных технологий.

Практические занятия проводятся с использованием развивающих, проблемных, проектных, информационных (использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект) образовательных технологий.

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем(ями), ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестовые задания;
- вопросы для обсуждения;
- разноуровневые задачи и задания;
- контрольные работы;
- практические (прикладные) задания;

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного экзамена (включает в себя ответы на теоретические вопросы). В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания (экзамен)	Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Белая Н. А. Лечебная физическая культура и массаж [текст]: учебно-методическое пособие для медицинских работников / Н. А. Белая. - М.: Советский спорт, 2001. – 272 с.
2. Лечебная физическая культура [текст]: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / С. Н. Попов [и др.]; под ред. С. Н. Попова. – 2-е изд. – М.: Издательский центр “Академия”, 2005. – 416 с.
3. Лечебная физическая культура: учебник / под ред. С.Н. Попова. 10-е изд., стер. М.: Академия, 2014. 416 с.
4. Лечебная физическая культура: Учебник / Э.Н. Вайнер. – М.: Флинта: Наука, 2009. – 424 с
5. Медицинская реабилитация / под ред. А.В. Епифанова. М. : ГЭОТАР, 2015. 672 с.
6. Нетрадиционные средства оздоровления детей дошкольного возраста [текст]: из опыта работы С. Я. Кирилловой, воспитателя МДОУ “Детский сад № 28” г. Биробиджана. – Биробиджан.: ОблИУУ, 2007. - 144 с.
7. Обучение и воспитание детей в условиях центра коррекционно-развивающего обучения и реабилитации [текст]: пособие для педагогов и родителей / С. Е. Гайдучевич [и др.]; науч. ред. С.Е. Гайдучевич. – Мн.: УО “БГПУ им. М. Танка”, 2007. – 144 с.
8. Физиология с основами анатомии: Учебник / Под ред. Тюкавина А.И., Черешнева В. А., Яковлева В. Н. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 574 с.
9. Физическая реабилитация : учебник / под ред. С.Н. Попов. Ростов н/Д.: Феникс, 2008. 603 с.: ил.
10. Физическая реабилитация и укрепление здоровья дошкольников [текст]: пособие для педагогов дошкол. учреждений / Г. И. Нарский [и др.]; под ред. Г. И. Нарской. – Мн.: Полымя, 2002. - 176 с.
11. Физическая реабилитация: учебник. Т. 1-2 / под ред. С.Н. Попова. М.: Академия, 2013.
12. Шестакова Т. Н. Оздоровительная и лечебная физкультура для дошкольников [текст]: пособие для педагогов и мед. работников дошкол. учреждений / Т. Н. Шестакова, Т. Ю. Логвина. – Мн.: Полымя, 2000. – 176 с.

б) дополнительная литература

1. Арслангареева Е.В., Мансурова А.Г., Рефлекторно-сегментарный массаж : курс дистанц. обучения для 2 курса ГСВПО специальность 032102.65 – Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)/ Башкирский институт физической культуры (филиал) УралГУФК. БИФК, 2011. Систем. требования: Power Point. URL: <http://www.sdo.bifk.ru>

2. Артеменко Е.П. Лечебная физическая культура : курс дистанц. обучения для 1 курса ГСВПО специальность 032102.65 – Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) / Башкирский институт физической культуры (филиал) УралГУФК. БИФК, 2010. Систем. требования: Power Point. URL: <http://www.sdo.bifk.ru>
3. Артеменко Е.П. Общие основы ЛФК : курс дистанц. обучения для 2 курса ФГСВПО направление 034400 «Адаптивная физическая культура» / Башкирский институт физической культуры (филиал) УралГУФК. БИФК, 2012. Систем. требования: Power Point. URL: <http://www.sdo.bifk.ru>
4. Артеменко Е.П. Физическая реабилитация : курс дистанц. обучения для 2 курса ФГСВПО направление 034400 «Адаптивная физическая культура» / Башкирский институт физической культуры (филиал) УралГУФК. БИФК, 2012. Систем. требования: Power Point. URL: <http://www.sdo.bifk.ru>
5. Восстановительная медицина: учеб. пособие / под ред. В.Г. Лейзерман, О.В. Бугровой, С.И. Красикова. Ростов н/Д.: Феникс, 2008. 412 с.
6. Генш Н.А., Клипина Т.Ю., Улыбина Ю.Н. Справочник по реабилитации. Ростов н/Д.: Феникс, 2008. 350 с.
7. Кожевникова Е.В. Физическая реабилитация : курс дистанц. обучения для 3 курса (6 семестр) ГСВПО специальность 032102.65 – Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) / Башкирский институт физической культуры (филиал) УралГУФК. БИФК, 2012. Систем. требования: Power Point. URL: <http://www.sdo.bifk.ru>
8. Кожевникова Е.В. Физическая реабилитация : курс дистанц. обучения для 2 курса ФГСВПО направление 034400 «Адаптивная физическая культура» / Башкирский институт физической культуры (филиал) УралГУФК. БИФК, 2013. Систем. требования: Power Point. URL: <http://www.sdo.bifk.ru>
9. Кожевникова Е.В., Амзинская Л.А. Общие основы лечебной физической культуры : учебное пособие. Уфа: БашИФК, 2008. 68 с.

в) интернет-ресурсы:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации.– Режим доступа:URL: <https://minobrnauki.gov.ru/?&>
2. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. – Режим доступа:URL: <https://fgosvo.ru/>
3. Федеральный портал «Российское образование». – Режим доступа:URL: <https://edu.ru/>
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – Режим доступа:URL: <https://www.big-big.ru/besplatno/window.edu.ru.html>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

1. «Киберленинка» научная электронная библиотека. – Режим доступа:URL: <https://cyberleninka.ru/>.
2. Научная онлайн-библиотека Порталус. Онлайн-база авторских научных публикаций в России. – Режим доступа:URL: <http://www.portalus.ru/>.

3. Научная электронная библиотека Library.Ru. – Режим доступа:URL:<http://elibrary.ru>.

4. Федеральный портал Российское образование. – Режим доступа:URL:http://www.edu.ru/index.php?page_id=242.

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – Режим доступа:URL:<http://fcior.edu.ru/>.

6. Электронная библиотека «ЛитРес». – Режим доступа:URL:<http://biblio.litres.ru>.

7. Электронная библиотека диссертаций РГБ. – Режим доступа:URL:<http://diss.rsl.ru/>.

8. Электронная библиотека учебников. – Режим доступа:URL:<http://studentam.net/content/category/1/2/5/>.

9. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru». – Режим доступа:URL:<https://www.studmed.ru>.

10. Электронно-библиотечная система «Консультант студента». – Режим доступа:URL:<http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>.

Другие открытые источники

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева. – Режим доступа:URL:<http://biblio.dahluniver.ru/>.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Физиологические механизмы адаптации у лиц с ограниченными возможностями здоровья» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	FirefoxMozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com

Почтовый клиент	MozillaThunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	FarManager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

9. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт

оценочных средств по учебной дисциплине

«Физиологические механизмы адаптации у лиц с ограниченными возможностями здоровья»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр)
-------	-----------------	---	---	--	------------------------------

1	ОПК - 7	Способен использовать традиционные и разрабатывать новые технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека	ОПК-7.1. Демонстрирует знания особенностей социального, эмоционального, психологического влияния нарушений развития, приобретенных дефектов, инвалидности, последствий ранней депривации и психологической травматизации на личность; знает особенности развития остаточных функций организма после болезни или травмы; содержание и направленность традиционных и современных технологий развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека; современные научные тенденции в области развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека	Тема 2-5. Тема 10. Тема 12.	3
			ОПК-7.2. Способен обобщать существующий опыт применения различных технологий развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека; использовать традиционные технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека в процессе осуществления мероприятий, соответствующих потребностям здоровья реабилитанта с соблюдением мер физической, психологической и социальной безопасности.	Тема 3-5. Тема 8-12.	
			ОПК-7.3. Имеет опыт применения традиционных и инновационных технологий развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека в различных видах адаптивной физической культуры; разработки или коррекции содержания технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека в соответствии с изменением задач и промежуточными результатами по ее внедрению в практическую деятельность в сфере адаптивной физической культуры	Тема 1-7.	

	ОПК - 8	. Способен проводить комплексные мероприятия по предупреждению прогрессирования основного заболевания организма человека	ОПК-8.1. Демонстрирует знания факторов риска, способствующие неблагоприятному развитию основного заболевания, и патогенетические механизмы, участвующие в процессе прогрессирования основного заболевания или дефекта; знает клинические проявления вторичных отклонений и дефектов, возникающих при прогрессировании или неблагоприятном развитии основного заболевания; основные меры по предупреждению прогрессирования основного заболевания организма и возможные варианты их комплексного применения.	Тема 1-7.	
			ОПК-8.2. Способен выявить клинические признаки, указывающие на возможность прогрессирования основного заболевания или поражения; определить наиболее эффективные мероприятия и варианты их оптимального сочетания для предупреждения прогрессирования основного заболевания организма у лиц с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалидов).	Тема 2-5. Тема 10. Тема 12.	
			ОПК-8.3. Имеет опыт выявления факторов риска, способствующих неблагоприятному развитию основного заболевания, и патогенетических механизмов, участвующих в процессе прогрессирования основного заболевания или дефекта; разработки и проведения отдельных мероприятий по предупреждению прогрессирования основного заболевания организма у лиц с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалидов) и их комплексного сочетания; подбора необходимого оборудования и технических средств для проведения комплексных мероприятий по предупреждению прогрессирования основного заболевания организма человека.	Тема 3-5. Тема 8-12.	

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименова ние оценочного средства
1	ОПК – 7 Способен использовать традиционные и разрабатывать новые технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека	ОПК-7.1. Демонстрирует знания особенностей социального, эмоционального, психологического влияния нарушений развития, приобретенных дефектов, инвалидности, последствий ранней депривации и психологической травматизации на личность; знает особенности развития остаточных функций организма после болезни или травмы; содержание и направленность традиционных и современных технологий развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека; современные научные тенденции в области развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека	Знать социальное, эмоциональное, психологическое влияние нарушений развития, приобретенных дефектов, инвалидности, последствий ранней депривации и психологической травматизации на личность; особенности развития остаточных функций организма после болезни или травмы; содержание и направленность традиционных и современных технологий развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека; современные научные тенденции в области развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека Уметь обобщать существующий опыт применения различных технологий развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека; использовать традиционные технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека в процессе осуществления мероприятий, соответствующих потребностям здоровья реабилитанта с	Тема 2. Физиологические основы адаптации к физическим нагрузкам Тема 3. Физиология произвольных движений, физиологические механизмы компенсации нарушений опорно-двигательного аппарата Тема 4. Физическая работоспособность. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности Тема 5. Физиологические механизмы формирования двигательных навыков Тема 10. Особенности адаптации к физическим нагрузкам лиц с нарушением интеллекта Тема 12. Современные подходы к оптимизации функционального состояния и повышению	Вопросы для обсуждения, тесты, контрольные работы, разноуровневые задачи и задания, практические задания

			соблюдением мер физической, психологической и социальной безопасности Владеть навыками применения традиционных и инновационных технологий развития	адаптационных возможностей организма лиц с ограниченным и возможностями и	
		ОПК-7.2. Способен обобщать существующий опыт применения различных технологий развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека; использовать традиционные технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека в процессе осуществления мероприятий, соответствующих потребностям здоровья реабилитанта с соблюдением мер физической, психологической и социальной безопасности.	оставшихся после болезни или травмы функций организма человека в различных видах адаптивной физической культуры; разработки или коррекции содержания технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека в соответствии с изменением задач и промежуточными результатами по ее внедрению в практическую деятельность в сфере адаптивной физической культуры	Тема 3. Физиология произвольных движений, физиологические механизмы компенсации нарушений опорно-двигательного аппарата Тема 4. Физическая работоспособность. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности Тема 5. Физиологические механизмы формирования двигательных навыков Тема 8. Особенности адаптации к физическим нагрузкам лиц с сенсорными нарушениями. Тема 9. Методики и средства ЛФК. Тема 10. Особенности адаптации к физическим нагрузкам лиц с нарушением интеллекта	Вопросы для обсуждения, тесты, контрольные работы, разноуровневые задачи и задания, практические задания

			Тема 11. Возрастные особенности адаптации к физическим нагрузкам Тема 12. Современные подходы к оптимизации функционального состояния и повышению адаптационных возможностей организма лиц с ограниченными возможностями и	
		ОПК-7.3. Имеет опыт применения традиционных и инновационных технологий развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека в различных видах адаптивной физической культуры; разработки или коррекции содержания технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека в соответствии с изменением задачи и промежуточными результатами по ее внедрению в практическую деятельность в сфере адаптивной физической	Тема 1. Введение. Физиологическая классификация и характеристик а физических упражнений Тема 2. Физиологические основы адаптации к физическим нагрузкам Тема 3. Физиология произвольных движений, физиологические механизмы компенсации нарушений опорно-двигательного аппарата Тема 4. Физическая работоспособность. Физиологическая характеристика состояний организма при	Вопросы для обсуждения, тесты, контрольные работы, разноуровневые задачи и задания, практические задания

		культуры		спортивной деятельности Тема 5. Физиологические механизмы формирования двигательных привычек. Тема 6. Физиологические закономерности и механизмы развития физических качеств Тема 7. Взаимосвязь понятия «профилактики» с понятиями - «физическое воспитание», «физическая рекреация», «двигательная реабилитация» , «адаптивная физическая культура» и др.	
	ОПК – 8Способен проводить комплексные мероприятия по предупреждению прогрессирования основного заболевания организма человека	ОПК-8.1. Демонстрирует знания факторов риска, способствующие неблагоприятному развитию основного заболевания, и патогенетические механизмы, участвующие в процессе прогрессирования основного заболевания или дефекта; знает клинические проявления вторичных отклонений и дефектов,	Знать факторы риска, способствующие неблагоприятному развитию основного заболевания, и патогенетические механизмы, участвующие в процессе прогрессирования основного заболевания или дефекта; клинические проявления вторичных отклонений и дефектов, возникающих при прогрессировании или неблагоприятном развитии основного заболевания; основные меры по предупреждению прогрессирования	Тема 1. Введение. Физиологическая классификация и характеристика физических упражнений Тема 2. Физиологические основы адаптации к физическим нагрузкам Тема 3. Физиология произвольных движений, физиологические механизмы компенсации	Вопросы для обсуждения, тесты, контрольные работы, разноуровневые задачи и задания, практические задания

		возникающих при прогрессировании или неблагоприятном развитии основного заболевания; основные меры по предупреждению прогрессирования основного заболевания организма и возможные варианты их комплексного применения.	основного заболевания организма и возможные варианты их комплексного применения. Уметь выявить клинические признаки, указывающие на возможность прогрессирования основного заболевания или поражения; определить наиболее эффективные мероприятия и варианты их оптимального сочетания для предупреждения прогрессирования основного заболевания организма у лиц с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалидов). Владеть навыками выявления факторов риска, способствующих неблагоприятному развитию основного заболевания, и патогенетических механизмов, участвующих в процессе прогрессирования основного заболевания или дефекта; разработки и проведения отдельных мероприятий по предупреждению прогрессирования основного заболевания организма у лиц с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалидов) и их комплексного сочетания; подбора необходимого оборудования и технических средств для проведения комплексных мероприятий по	нарушений опорно-двигательного аппарата Тема 4. Физическая работоспособность. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности Тема 5. Физиологические механизмы формирования двигательных навыков. Тема 6. Физиологические закономерности и механизмы развития физических качеств Тема 7. Взаимосвязь понятия «профилактика» с понятиями - «физическое воспитание», «физическая рекреация», «двигательная реабилитация», «адаптивная физическая культура» и др.	
--	--	---	---	---	--

			предупреждению прогрессирования основного заболевания организма человека.		
		ОПК-8.2. Способен выявить клинические признаки, указывающие на возможность прогрессирования основного заболевания или поражения; определить наиболее эффективные мероприятия и варианты их оптимального сочетания для предупреждения прогрессирования основного заболевания организма у лиц с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалидов).		Тема 2. Физиологические основы адаптации к физическим нагрузкам Тема 3. Физиология произвольных движений, физиологические механизмы компенсации нарушений опорно-двигательного аппарата Тема 4. Физическая работоспособность. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности Тема 5. Физиологические механизмы формирования двигательных навыков Тема 10. Особенности адаптации к физическим нагрузкам лиц с нарушением интеллекта Тема 12. Современные подходы к оптимизации функционального состояния и повышению адаптационных возможностей	Вопросы для обсуждения, тесты, контрольные работы, разноуровневые задачи и задания, практические задания

			организма лиц с ограниченными возможностями	
		ОПК-8.3. Имеет опыт выявления факторов риска, способствующих неблагоприятному развитию основного заболевания, и патогенетических механизмов, участвующих в процессе прогрессирования основного заболевания или дефекта; разработки и проведения отдельных мероприятий по предупреждению прогрессирования основного заболевания организма у лиц с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалидов) и их комплексного сочетания; подбора необходимого оборудования и технических средств для проведения комплексных мероприятий по предупреждению прогрессирования основного заболевания организма человека.	Тема 3. Физиология произвольных движений, физиологические механизмы компенсации нарушений опорно-двигательного аппарата Тема 4. Физическая работоспособность. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности Тема 5. Физиологические механизмы формирования двигательных навыков Тема 8. Особенности адаптации к физическим нагрузкам лиц с сенсорными нарушениями. Тема 9. Методики и средства ЛФК. Тема 10. Особенности адаптации к физическим нагрузкам лиц с нарушением интеллекта Тема 11. Возрастные особенности	Вопросы для обсуждения, тесты, контрольные работы, разноуровневые задачи и задания, практические задания

			адаптации к физическим нагрузкам Тема 12. Современные подходы к оптимизации функционального состояния и повышению адаптационных возможностей организма лиц с ограниченными возможностями	
--	--	--	---	--

Типовые тестовые задания

Темы 1-12

1. Адаптивная двигательная рекреация – это

- 1) компонент адаптивной физической культуры, позволяющий удовлетворить потребности человека с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалида) в отдыхе, развлечении, интересном проведении досуга, смене вида деятельности, получении удовольствия, в общении;+
- 2) компонент адаптивной физической культуры, позволяющий удовлетворить потребности человека с отклонениями в состоянии здоровья (включая инвалида) в смене вида деятельности;
- 3) совокупность движений, направленных на достижение определённой цели, то есть процесс многократного повторения определённой деятельности на фоне постоянного контроля её эффективности;+
- 4) совокупность физиологических реакций, обеспечивающих приспособление строения и функций организма или его органа к изменению окружающей среды.

2. К наглядным методам обучения относятся

- 1) метод демонстраций;+
- 2) метод иллюстраций;+
- 3) метод передачи информации;
- 4) психорегулирующая тренировка.

3. К словесным методам передачи информации и слухового восприятия относятся

- 1) беседа;
- 2) демонстрация изучаемых процессов;+**
- 3) лабораторные опыты;
- 4) рассказ;.+**

4. Как рассматривается подготовка к соревнованиям с точки зрения концепции адаптивной физической культуры?

- 1) как врачебно-педагогический процесс;+**
- 2) как реабилитационный процесс;
- 3) как социально-адаптивный процесс;
- 4) как тренировочный процесс.

5. Границы объема движения при выполнении активно-пассивных упражнений определяются

- 1) болевыми ощущениями;+**
- 2) возможностями инструктора;
- 3) возможностями пациента;
- 4) возрастными ограничениями.

6. Какие существуют уровни принципов адаптивной физической культуры?

- 1) общеметодические;+**
- 2) социально-методические
- 3) социальные;+**
- 4) специально-методические;+**
- 5) специально-социальные.

7. Какой возраст предпочтителен для развития координационных способностей?

- 1) от 5 до 17 лет;
- 2) от 7 до 12 лет;+**
- 3) от 7 до 9 лет;
- 4) от 9 до 16 лет.

8. На каких областях знаний базируется адаптивная физическая культура?

- 1) коррекционной педагогике;+**
- 2) медицине;+**
- 3) микробиологии;
- 4) физической культуре.+**

9. Что относится к естественно-средовым средствам?

- 1) использование воды в целях укрепления здоровья, закаливания организма;+**
- 2) использование воздушных и солнечных ванн в целях укрепления здоровья, закаливания организма;

- 3) физиотерапия;
- 4) физическое упражнение.

10. Что относится к методу демонстраций ?

- 1) демонстрация зарисовок на доске;
- 2) демонстрация изучаемых процессов и явлений;+
- 3) демонстрация кино-, видеофильмов;+
- 4) изображение портретов ученых.

Методические рекомендации:

При использовании формы текущего контроля «Тестирование» студентам могут предлагаться задания на бумажном носителе.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «тестирование»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% тестов)
4	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% тестов)
3	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% тестов)
2	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% тестов)

Вопросы для обсуждения

1. История, предмет, основные проблемы адаптации к физическим нагрузкам лиц с ограниченными возможностями.
2. Классификация физических упражнений по физиологическому принципу. Значение для практики спорта.
3. Физиологические (функциональные) резервы организма.
4. Классификация. Эшелоны резервов, механизмы мобилизации.
5. Физиологическая характеристика нестандартных (ситуационных) физических упражнений.
6. Физиологическая характеристика стереотипных ациклических упражнений (с примерами из разных видов спорта).
7. Физиологические изменения в организме при выполнении динамической работы различной мощности.
8. Физиологическая характеристика поз и мышечного тонуса.
9. Физиологическая характеристика статических усилий. Особенности кровообращения, дыхания (феномен Лингарда-Верещагина).
10. Работоспособность, понятия, разновидности, фазы. Функциональное состояние.
11. Предстартовые и стартовые реакции. Разновидности, механизмы возникновения. Коррекция неблагоприятных видов предстартовых реакций.

12. Процессы вработывания при мышечной деятельности. Значение, разновидности.
13. Устойчивое состояние, значение, разновидности (истинное и кажущееся), физиологическая характеристика «мертвой точки» и «второго дыхания».
14. Утомление, определение, теории, значение для спортивной практики.
15. Проявление утомления при разных видах мышечной деятельности.
16. Восстановление, особенности восстановления (аэробный тип энергообмена, фазовость, гетерохронность и т.п.).
17. Формы проявления и механизмы быстроты. Физиологические основы тренировки силы.
18. Формы проявления и механизмы формирования силы.
19. Физиологические основы тренировки силы.
20. Формы проявления и механизмы выносливости. Физиологические основы тренировки выносливости.
21. Общая физическая работоспособность и ее значение при занятиях различными видами спорта. Методы оценки (степ-тест, PWC170).
22. Тренированность. Общее представление, показатели тренированности.
23. Перетренированность, перенапряжение. Признаки, показатели, условия возникновения, профилактика.
24. Предутомление, хроническое утомление, переутомление, признаки, условия возникновения, профилактика.
25. Недостаточность двигательной активности (гипокинезия) и мышечных усилий (гиподинамия) и их влияние на двигательные и вегетативные функции.
26. Физиологические особенности мышечной работы человека в условиях высокой и низкой температуры окружающей среды.
27. Срочная и долговременная адаптация к физическим нагрузкам, стадии адаптации и индивидуальные типы адаптации.
28. Потребление кислорода в состоянии покоя и при работе. Кислородный запрос и кислородный долг при разных видах мышечной деятельности. МПК.
29. Аэробные возможности организма, факторы их определяющие.
30. Методы оценки и изменения в процессе тренировки.
31. Анаэробные возможности организма, факторы, их определяющие.
32. Методы оценки и изменения под влиянием спортивной тренировки.
33. Двигательный навык. Физиологические механизмы и стадии формирования двигательных навыков.
34. Кровь как внутренняя среда организма. Состав, объем и функции крови. Перераспределение крови при мышечной работе.
35. Эритроциты, их количество в крови человека и функции. Изменение количества эритроцитов при мышечной деятельности и при пребывании в высокогорье.

36. Лейкоциты, их количество в крови человека и функции. Разновидности лейкоцитов и их изменения при мышечной работе.
37. Свойства сердечной мышцы: возбудимость, проводимость, сократимость, автоматия сердца.
38. Электрические явления в сердечной мышце. Электрокардиограмма и ее основные показатели. Изменение этих показателей электрокардиограммы при мышечной деятельности.
39. Систолический, резервный и остаточный объем крови в желудочках.
40. МОК. Изменение этих показателей под влиянием мышечной деятельности.
41. Артериальное давление и факторы его определяющие. Методики измерения артериального давления и его изменения при физических нагрузках.
42. Нервная и гуморальная регуляция деятельности сердца и просвета сосудов.
43. Минутный объем, частота и глубина дыхания в состоянии покоя и их изменения при динамической и статической работе.
44. Нервная и гуморальная регуляция дыхания.
45. Общая емкость легких. Жизненная емкость легких (дыхательный объем, резервные объемы вдоха и выдоха). Изменения ЖЕЛ в процессе тренировки.
46. Пищеварение в двенадцатиперстной кишке. Роль поджелудочной железы и желчи.
47. Пищеварение в ротовой полости и желудке, изменения пищеварения при мышечной деятельности.
48. Основной обмен энергии, методы его определения. Изменение основного обмена в процессе тренировки.
49. Расход энергии в состоянии покоя и при разных видах спортивной и трудовой деятельности.
50. Функции почек. Механизм мочеобразования. Влияние мышечной работы на мочеобразование.
51. Физиологические механизмы теплообразования и теплоотдачи.
52. Особенности терморегуляции при мышечной деятельности.
53. Гормоны гипофиза и их значение для роста, жизнедеятельности организма и при стрессовых ситуациях,
54. Гормоны щитовидной железы. Их значение для роста и развития организма.
55. Гормоны мозгового и коркового слоев надпочечников. Их роль при мышечной деятельности и в повышении устойчивости к неблагоприятным воздействиям.
56. Гормоны поджелудочной железы, их значение в углеводном обмене и жировом обмене.
57. Электрические процессы в мышце в состоянии покоя и при возбуждении. Методы регистрации электрических потенциалов мышц.

- 58.Электрмиограмма.
- 59.Механизмы мышечного сокращения. Одиночное и тетаническое сокращение мышечных волокон. Сокращение целой мышцы.
- 60.Нервная клетка и ее функции, разновидности нервных клеток (афферентные, вставочные, эфферентные). Рефлекс, рефлекторная дуга, обратные связи.
- 61.Особенности проведения нервных импульсов через синапсы(одностороннее проведение, замедление, суммация, трансформация ритма и т.д.).
- 62.Процессы торможения в центральной нервной системе. Тормозные нервные клетки, их роль в координации мышц-антагонистов, в избирательном приеме афферентной импульсации.
- 64.Функции спинного и продолговатого мозга, их роль в регуляции тонуса мышц и элементарных двигательных рефлексов.
- 65.Средний мозг, его значение для регуляции мышечного тонуса. СтатокINETические и статические рефлексЫ.
- 66.Кора больших полушарий головного мозга, особенности ее строения, функции и методы исследования. Электроэнцефалограмма при двигательной деятельности.

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Обсуждение вопроса представлено на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Обсуждение вопроса представлено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Обсуждение вопроса представлено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Обсуждение вопроса представлено на неудовлетворительном уровне или не представлено (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Разноуровневые задачи и задания

Тема 1. Введение. Физиологическая классификация и характеристика физических упражнений

Вопросы для самоподготовки

1. Предмет и методы дисциплины, ее задачи, связь с другими науками.
2. Краткие исторические сведения
3. Принципы физиологической классификации
4. Упражнения локальные, регионарные и глобальные, статические и динамические. Физиологическая классификация упражнений

Задания

Дать аннотацию следующим работам:

1. Белая Н. А. Лечебная физическая культура и массаж [текст]: учебно-методическое пособие для медицинских работников / Н. А. Белая. - М.: Советский спорт, 2001. – 272 с.

Тема 2. Физиологические основы адаптации к физическим нагрузкам

Вопросы для самоподготовки

1. Адаптация физиологическая, ее определение и общебиологическое значение
2. Проблема адаптации в физиологии спорта
3. Динамика функций организма при адаптации, ее стадии
4. Физиологические особенности адаптации к физическим нагрузкам

Задания:

Дать аннотацию следующей работе:

Лечебная физическая культура [текст]: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / С. Н. Попов [и др.]; под ред. С. Н. Попова. – 2-е изд. – М.: Издательский центр “Академия”, 2005. – 416 с.

Тема 3. Физиология произвольных движений, физиологические механизмы компенсации нарушений опорно-двигательного аппарата

Вопросы для самоподготовки

1. Движения произвольные и не произвольные
2. Многоуровневая функциональная система управления движениями
3. Афферентный синтез
4. Принятие решения о целях и задачах действия как центральный момент деятельности функциональной системы

Задания:

Дать аннотацию следующей работе:

Лечебная физическая культура: учебник / под ред. С.Н. Попова. 10-е изд., стер. М.: Академия, 2014. 416 с..

Тема 4. Физическая работоспособность. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности

1. Понятие о физической работоспособности и новые методические подходы к ее определению
2. Прямые и косвенные показатели работоспособности. Интегральная количественная оценка работоспособности
3. Принципы и методы тестирования физической работоспособности
4. Связь физической работоспособности с направленностью тренировочного процесса в спорте

Задания:

Дать аннотацию следующей работе:

Медицинская реабилитация / под ред. А.В. Епифанова. М. : ГЭОТАР, 2015. 672 с.

Тема 5. Физиологические механизмы формирования двигательных навыков.

Вопросы для самоподготовки

1. Тренировка как процесс обучения и закрепления двигательных программ различной сложности
2. Двигательная память, краткосрочные и долгосрочные механизмы
3. Двигательные условные рефлексы, их моторные, безусловно-рефлекторные, сенсорные и вегетативные компоненты
4. Роль подражания, экстраполяции и «озарения» в формировании моторных программ

Задания:

Законспектировать:

1. Нетрадиционные средства оздоровления детей дошкольного возраста [текст]: из опыта работы С. Я. Кирилловой, воспитателя МДОУ “Детский сад № 28” г. Биробиджана. – Биробиджан.: ОблИУУ, 2007. - 144 с.
2. Обучение и воспитание детей в условиях центра коррекционно-развивающего обучения и реабилитации [текст]: пособие для педагогов и родителей / С. Е.Гайдучевич [и др.]; науч. ред. С.Е. Гайдучевич. – Мн.: УО “БГПУ им. М. Танка”, 2007. – 144 с.

Тема 6. Физиологические закономерности и механизмы развития физических качеств.

Вопросы для самоподготовки

1. Физические качества спортсмена: быстрота, сила, гибкость, ловкость и выносливость
2. Абсолютная и относительная мышечная сила, статическая и динамическая сила
3. Скоростно-силовые возможности (взрывная сила), значение нарастания силы во времени (ее градиента) для эффективности бросков, прыжков, ударов и метаний

Задания:

Дать аннотацию следующей работы:

Физическая реабилитация : учебник / под ред.С.Н. Попов. Ростов н/Д.: Феникс, 2008. 603 с.: ил.

Тема 7. Физиологические механизмы развития тренированности

Вопросы для самоподготовки

1. Тренированность как долговременная адаптация систем организма к физическим нагрузкам и эмоционально-психической напряженности

2. Физиологическая характеристика тренировки и состояния тренированности
3. Физиологические особенности состояния спортивной формы
4. Физиолого-генетические основы тренируемости, величины тренировочного эффекта

Дать аннотацию следующей работы:

Физическая реабилитация и укрепление здоровья дошкольников

[текст]: пособие для педагогов дошкол. учреждений / Г. И. Нарский [и др.]; под ред. Г. И. Нарского. – Мн.: Полымя, 2002. – 176 с.

Тема 8. Особенности адаптации к физическим нагрузкам лиц с сенсорными нарушениями

Вопросы для самоподготовки

1. Особенности физического развития, двигательных нарушений и функционального состояния кардиореспираторной системы детей с нарушениями зрения
2. Особенности регулирования психофизической нагрузки
3. Показания и противопоказания к физическим нагрузкам у детей с сенсорными нарушениями
4. Особенности физического развития, двигательных нарушений и функционального состояния кардиореспираторной системы детей с нарушениями слуха

Задания:

Законспектировать:

Социальная реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья. Психологические основы// Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС. 2003. 368 с.

Тема 9. Методики и средства ЛФК

Вопросы для самоподготовки

1. Особенности адаптации к физическим нагрузкам лиц с двигательными нарушениями.
2. Особенности физического развития и двигательных способностей детей с нарушениями ОДА
3. Особенности адаптационных реакций организма на коррекционно-оздоровительные воздействия при нарушениях ОДА

Задания:

Законспектировать:

Теория и методика физического воспитания // Учебник под ред. Т. Ю. Крущевиц. К.: Олимпийская литература, в двух томах. 2008. 760 с.

Тема 10. Особенности адаптации к физическим нагрузкам лиц с нарушением интеллекта

Вопросы для самоподготовки

1. Особенности физического развития и двигательных способностей детей с задержкой психического развития
2. Особенности физического развития и двигательных способностей детей с умственной отсталостью

Задания:

Дать аннотацию следующим работам:

1. Каулина Е. М. Средства, формы, методы лечебной физической культуры в реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья: Нижний Новгород. 2009. 320 с.
2. Круцевич Т. Ю. Рекреация в физической культуре различных групп населения. Учебное пособие. К: Олимпийская литература. 2010. 248 с.

Тема 11. *Возрастные особенности адаптации к физическим нагрузкам.*

Вопросы для самоподготовки

1. Возрастные особенности двигательной активности. Особенности организма и адаптации к физическим нагрузкам детей
2. Особенности занятий физической культурой школьников с ослабленным здоровьем
3. Особенности адаптации к физическим нагрузкам вегетативных и регуляторных систем у людей пожилого возраста

Задания:

Дать аннотацию следующим работам:

Шестакова Т. Н. Оздоровительная и лечебная физкультура для дошкольников [текст]: пособие для педагогов и мед. работников дошкольных учреждений / Т. Н. Шестакова, Т. Ю. Логвина. – Мн.: Полымя, 2000. – 176 с.

Тема 12. *Современные подходы к оптимизации функционального состояния и повышению адаптационных возможностей организма лиц с ограниченными возможностями*

Вопросы для самоподготовки

1. Понятие о средствах и методах повышения адаптационных возможностей организма
2. Биологическая обратная связь как средство повышения адаптационных возможностей организма лиц с ограниченными возможностями

Задания:

Самостоятельно разработать программу, согласно рассмотренным выше вопросам.

Методические рекомендации:

На основе изучения основных теоретических положений следует сформулировать собственное обоснованное мнение по проблемам и возможным путям их решения в данной дисциплине

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству
«разноуровневые задания и задачи»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
5	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание. Показало отличные знания, умения владения навыками и применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Работа оформлена аккуратно в соответствии с предъявляемыми требованиями
4	Обучающийся выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками и применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении работы
3	Обучающийся выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками и применения их при решении задач
2	Обучающийся выполнил задание неправильно. При выполнении обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала

Выполнение контрольной работы

Варианты контрольных работ

Вариант № 1.

1. Современные технологии физической реабилитации при ВСД у детей.
2. Особенности функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем детей с ограниченными возможностями, обучающихся в общеобразовательных учреждениях.
3. Восстановление, особенности восстановления (аэробный тип энергообмена, фазовость, гетерохронность и т. п.).

Вариант № 2.

1. Особенности психического развития лиц с нарушениями слуха.
2. История, предмет, основные проблемы адаптации к физическим нагрузкам лиц с ограниченными возможностями.
3. Формы проявления и механизмы быстроты. Физиологические основы тренировки силы.

Вариант № 3.

1. Особенности развития двигательных качеств у детей с умственной отсталостью.
2. Классификация физических упражнений по физиологическому принципу. Значение для практики спорта.
3. Формы проявления и механизмы формирования силы. Физиологические основы тренировки силы.

Вариант № 4

1. Особенности развития двигательных качеств у слабослышащих и глухих людей.
2. Физиологические (функциональные) резервы организма. Классификация. Эшелоны резервов, механизмы мобилизации.

3. Формы проявления и механизмы выносливости. Физиологические основы тренировки выносливости.

Вариант № 5.

1. Особенности реабилитации детей-инвалидов в условиях общеобразовательной школы. Психотипы.
2. Физиологическая характеристика нестандартных (ситуационных) физических упражнений.
3. Периоды восстановления двигательной сферы ребенка, страдающего ДЦП.

Вариант № 6.

1. Особенности реабилитации инвалидов, перенесших полиомиелит.
2. Физиологическая характеристика стереотипных ациклических упражнений (с примерами из разных видов спорта).
3. Общая физическая работоспособность и ее значение при занятиях различными видами спорта. Методы оценки (степ-тест, PWC170).

Вариант № 7.

1. Особенности физического и моторного развития детей с ограниченными возможностями, обучающихся в общеобразовательных учреждениях.
2. Физиологические изменения в организме при выполнении динамической работы различной мощности.
3. Тренированность. Общее представление, показатели тренированности.

Вариант № 8.

1. Особенности физического и психомоторного развития детей с умственной отсталостью.
2. Особенности организаций занятий адаптивной физической культурой со слабослышащими и глухими.
3. Перетренированность, перенапряжение. Признаки, показатели, условия возникновения, профилактика.

Вариант № 9.

1. Особенности физического развития у лиц с нарушениями слуха.
2. Преутомление, хроническое утомление, переутомление, признаки, условия возникновения, профилактика.
3. Показания и противопоказания к физическим упражнениям у лиц нарушениями зрения.

Вариант № 10.

1. Особенности физического развития у лиц с нарушениями слуха.
2. Недостаточность двигательной активности (гипокинезия) и мышечных усилий (гиподинамия) и их влияние на двигательные и вегетативные функции.
3. Физиологическая характеристика статических усилий. Особенности кровообращения, дыхания (феномен Лингарда-Верещагина).

Методические рекомендации:

На основе изучения основных теоретических положений следует сформулировать точные лаконичные ответы на поставленные вопросы. Критерии и шкала оценивания по оценочному средству

«выполнение контрольной работы»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

Практическое (прикладное) задание

Разработать программу реабилитации (темы приведены ниже) по схеме:

1. Цель,
2. Основные задачи,
3. Предполагаемый результат,
4. Возможные результаты изменений,
5. Режим занятий,
6. Основные этапы

Темы:

1. При сенсорных нарушениях;
2. При нарушениях кардиореспираторной системы;
3. При нарушениях зрения;
4. При нарушениях слуха,
5. При двигательных нарушениях;
6. При задержках психического развития;
7. При умственной отсталости;

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «практическое задание»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Практические задания выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Практические задания выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Практические задания выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Практические задания выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы экзамену

1. Современные технологии физической реабилитации при ВСД у детей.
2. Особенности психического развития лиц с нарушениями слуха.
3. История, предмет, основные проблемы адаптации к физическим нагрузкам лиц с ограниченными возможностями.
4. Особенности функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем детей с ограниченными возможностями, обучающихся в общеобразовательных учреждениях.
5. Особенности развития двигательных качеств у детей с умственной отсталостью.
6. Классификация физических упражнений по физиологическому принципу. Значение для практики спорта.
7. Особенности развития двигательных качеств у слабослышащих и глухих людей.
8. Формы проявления и механизмы выносливости. Физиологические основы тренировки выносливости.
9. Особенности реабилитации детей-инвалидов в условиях общеобразовательной школы.
10. Физиологическая характеристика нестандартных (ситуационных) физических упражнений.
11. Особенности реабилитации инвалидов, перенесших полиомиелит.
12. Общая физическая работоспособность и ее значение при занятиях различными видами спорта. Методы оценки (степ-тест, PWC170).
13. Особенности физического и моторного развития детей с ограниченными возможностями, обучающихся в общеобразовательных учреждениях.
14. Физиологические изменения в организме при выполнении динамической работы различной мощности.
15. Особенности физического и психомоторного развития детей с умственной отсталостью.
16. Особенности организаций занятий адаптивной физической культурой со слабослышащими и глухими.
17. Особенности физического развития у лиц с нарушениями слуха.
18. Преутомление, хроническое утомление, переутомление, признаки, условия возникновения, профилактика.
19. Особенности физического развития у лиц с нарушениями слуха.
20. Недостаточность двигательной активности (гипокинезия) и мышечных усилий (гиподинамия) и их влияние на двигательные и вегетативные функции.
21. Восстановление, особенности восстановления (аэробный тип энергообмена, фазовость, гетерохронность и т. п.).

22. Физиологическая характеристика статических усилий. Особенности кровообращения, дыхания (феномен Лингарда-Верещагина).
23. Показания и противопоказания к физическим упражнениям у лиц нарушениями зрения.
24. Перетренированность, перенапряжение. Признаки, показатели, условия возникновения, профилактика.
25. Тренированность. Общее представление, показатели тренированности.
26. Физиологическая характеристика стереотипных ациклических упражнений (с примерами из разных видов спорта).
27. Периоды восстановления двигательной сферы ребенка, страдающего ДЦП.
28. Физиологические (функциональные) резервы организма. Классификация. Эшелоны резервов, механизмы мобилизации.
29. Формы проявления и механизмы быстроты. Физиологические основы тренировки силы.
30. Формы проявления и механизмы формирования силы. Физиологические основы тренировки силы.

Критерии и шкала оценивания к промежуточной аттестации «экзамен»

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не

	владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.
--	---

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)