

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 01.07.2025 09:20:07
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования

Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

11 июня 2025г., протокол УМС №5

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
Производственная практика, профессионально-
ориентированная практика
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Медико-биологических основ физической культуры**

Учебный план b490302-АдФВ-25-1.plx
49.03.02 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ ЛИЦ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ
ЗДОРОВЬЯ (АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА)
Направленность (профиль): Адаптивное физическое воспитание

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 324
в том числе:
аудиторные занятия 0
самостоятельная работа 324

Виды контроля в семестрах:
зачеты 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	324	324	324	324
Итого	324	324	324	324

Программу составил(и):

к.б.н, доцент, Мальков М.Н.

Рабочая программа дисциплины

Производственная практика, профессионально-ориентированная практика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 942)

составлена на основании учебного плана:

49.03.02 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ ЛИЦ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ (АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА)

Направленность (профиль): Адаптивное физическое воспитание

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2025 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Медико-биологических основ физической культуры

Зав. кафедрой канд.биол.наук,доцент Мальков М.Н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью производственной практики, профессионально-ориентированной практики (далее производственная практика) являются получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в адаптивной физической культуре, освоение передового опыта и современных технологий физической реабилитации и оздоровления в адаптивном физическом воспитании и адаптивном спорте.
1.2	Задачи:
1.3	1. Получить профессиональные умения и опыт профессиональной педагогической, развивающей, компенсаторной, реабилитационной деятельности в адаптивной физической культуре и физической реабилитации.
1.4	2. Сформировать профессионально значимые качества личности и психологическую готовность к работе в сфере адаптивной физической культуры и физической реабилитации, потребность в систематическом самообразовании и творческом подходе к профессиональной деятельности.
1.5	3. Сформировать общепрофессиональные, и профессиональные компетенции, позволяющие самостоятельно решать педагогические, развивающие, реабилитационные, компенсаторные виды деятельности в сфере физической реабилитации и адаптивной физической культуры.
1.6	4. Освоить передовой опыт в физической реабилитации, а также оздоровительные методики в адаптивном физическом воспитании и адаптивном спорте.
1.7	5. Осуществить врачебно-педагогические наблюдения в процессе оздоровительных занятий адаптивной физической культурой и физической реабилитацией.
1.8	6. Практически использовать методы и подходы кратковременного и долгосрочного планирования в сфере адаптивной физической культуры, физической реабилитации и оздоровления различных категорий населения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.О.02.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Анатомия человека
2.1.2	Основы общей и частной патологии
2.1.3	Адаптивный спорт
2.1.4	Туризм
2.1.5	Частные методики адаптивной физической культуры
2.1.6	Физическая реабилитация
2.1.7	Первая доврачебная помощь
2.1.8	Адаптация к физическим нагрузкам в адаптивной физической культуре
2.1.9	Спортивный отбор
2.1.10	Учебная практика, педагогическая практика
2.1.11	Образовательные потребности лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
2.1.12	Внетренировочные факторы повышения результативности
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-8.2: Обеспечивать условия для наиболее полного устранения ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением или временной утратой функций организма человека
ОПК-8.3: Реализовывать этапы физической реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья с учетом нозологических форм, видов инвалидности, возрастных и гендерных групп
ОПК-9.2: Способен применять традиционные технологии для развития компенсаторных возможностей, оставшиеся после болезни или травмы функции организма человека для различных нозологических форм, видов инвалидности, возрастных и гендерных групп лиц с отклонениями в состоянии здоровья
ПК-1.1: Осуществляет планирование тренировочного процесса и его управление для лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов), а также контроль его эффективности с учетом пола, возраста и индивидуальных особенностей занимающихся
ПК-1.3: Формирует навыки соревновательной деятельности спортсменов с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) в соответствии с этапом и программами спортивной подготовки занимающихся

ПК-1.4: Осуществляет отбор занимающихся и оценку перспектив достижения занимающимися спортивных результатов
ПК-2.2: Реализует общеобразовательные программы в сфере физической культуры
ПК-3.1: Осуществляет деятельность, направленную на освоение дополнительной общеобразовательной программы в сфере физической культуры
ПК-4.1: Обеспечивает условия реализации методического сопровождения профессиональной деятельности в сфере адаптивной физической культуры и адаптивного спорта
ПК-5.1: Содействовать развитию физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья при реализации оздоровительного и тренировочного процессов
ПК-5.2: Содействовать развитию физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья при реализации реабилитационного процесса
ПК-6.1: Использует современные реабилитационные технологии, способствующие совершенствованию специальных физических качеств и повышению функциональных возможностей организма занимающихся адаптивной физической культурой и адаптивным спортом, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов)
ПК-6.2: Осуществляет контроль и коррекцию при реализации реабилитационных мероприятий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	- способы реализации этапов физической реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья с учетом нозологических форм, видов инвалидности, возрастных групп.
3.1.2	- способы разработки традиционных и инновационных технологий развития компенсаторных возможностей, оставшихся после болезни (травмы) функций организма человека.
3.1.3	- условия обеспечения наиболее полного устранения ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением или временной утратой функций организма.
3.1.4	- подходы и требования к планированию тренировочного процесса и его управления для лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов), а также способы контроля его эффективности.
3.1.5	- структуру и содержание общеобразовательных программ в сфере физической культуры.
3.1.6	- способы формирования навыков соревновательной деятельности спортсменов с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) в соответствии с этапом спортивной подготовки.
3.1.7	- методы осуществления отбора занимающихся и оценки перспектив спортивных достижений.
3.1.8	- способы основы деятельности, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы в сфере ФК.
3.1.9	- современные реабилитационные технологии, способствующие совершенствованию специальных физических качеств и повышению функциональных возможностей организма занимающихся адаптивной физической культурой и спортом, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов).
3.1.10	- технологию развития физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья во время реализации оздоровительного, тренировочного, реабилитационного процесса.
3.1.11	- условия реализации методического сопровождения профессиональной деятельности и способы осуществления контроля и коррекции при реализации реабилитационных программ.
3.2 Уметь:	
3.2.1	- применять способы реализации этапов физической реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья с учетом нозологических форм, видов инвалидности, возрастных групп.
3.2.2	- разрабатывать традиционные и инновационные технологии развития компенсаторных возможностей, оставшихся после болезни (травмы) функций организма человека.
3.2.3	- обеспечивать наиболее полное устранение ограничений жизнедеятельности, вызванных нарушением или временной утратой функций организма.
3.2.4	- применять подходы и требования к планированию тренировочного процесса и его управления для лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов), а также способы контроля его эффективности.
3.2.5	- реализует общеобразовательные программы в сфере физической культуры.
3.2.6	- формировать навыков соревновательной деятельности спортсменов с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) в соответствии с этапом спортивной подготовки.
3.2.7	- осуществлять отбор занимающихся и оценивать перспективы спортивных достижений.
3.2.8	- выполнять деятельность, направленную на освоение дополнительной общеобразовательной программы в сфере ФК.

3.2.9	- использовать современные реабилитационные технологии, способствующие совершенствованию специальных физических качеств и повышению функциональных возможностей организма занимающихся адаптивной физической культурой и спортом, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов).
3.2.10	- развивать физические и психические качества у лиц с отклонениями в состоянии здоровья во время реализации оздоровительного, тренировочного, реабилитационного процесса.
3.2.11	- грамотно методически сопровождать профессиональную деятельность и осуществлять контроль и коррекцию при реализации реабилитационных программ.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Подготовительный этап					
1.1	- проведение установочной конференции; - по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка; - подготовка документов планирования работы на практике. /Ср/	7	4	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-6.1 ПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.2 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.3 Л2.6 Э6 Э7	
	Раздел 2. Основной этап					
2.1	Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: - получение производственных умений и опыта профессиональной деятельности в реабилитационной и физкультурно-оздоровительной работе в качестве инструктора по адаптивной физической культуре, инструктора по спорту в центре адаптивного спорта (посещение и анализ тренировочных занятий лиц с ограниченными возможностями здоровья; самостоятельное проведение физкультурно-оздоровительных и тренировочных занятий; оказание помощи в организации и проведении спортивно-массовых мероприятий; выполнение практических заданий по практике). - получение производственных умений и опыта профессиональной деятельности в лечебно-профилактической работе в качестве помощника инструктора по лечебной физической культуре в лечебно-профилактических учреждениях (посещение и анализ реабилитационных мероприятий; самостоятельное проведение отдельных этапов реабилитационного процесса; выполнение практических заданий дневника по практике). /Ср/	7	300	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-6.1 ПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.2 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	
	Раздел 3. Завершающий этап					

3.1	- обработка и анализ полученной информации; - подготовки дневника заданий практиканта; - подготовка отчета (презентации) по практике; - проведение итоговой конференции; - защита отчета (презентации) на итоговой конференции /Ср/	7	20	ПК-4.1	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э6 Э7	
3.2	/Зачёт/	7	0	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-6.1 ПК-6.2 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.2 ПК-2.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Холодов Ж. К., Кузнецов В.С.	Теория и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Физическая культура"	М.: Академия, 2009	17
Л1.2	Акатова А.А., Абызова Т.В.	Врачебный контроль в лечебной физической культуре и адаптивной физической культуре: учебное пособие	Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015, электронный ресурс	1
Л1.3	Евсеева, О. Э., Евсеев, С. П., Евсеев, С. П.	Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре: учебник	Москва: Издательство «Спорт», 2016, электронный ресурс	1
Л1.4	Егорова, С. А., Ворожбитова, А. Л.	Физическая реабилитация: учебное пособие	Ставрополь: Северо- Кавказский федеральный университет, 2014, электронный ресурс	1
Л1.5	Евсеев, С. П.	Теория и организация адаптивной физической культуры: учебник	Москва: Издательство «Спорт», 2020, электронный ресурс	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
--	---------	----------	-------------------	----------

Л2.1	Миллер Л. Л.	Спортивная медицина: Учебное пособие	Москва: Человек, 2015, электронный ресурс	1
Л2.2	Харченко Л.В., Синельникова Т.В., Турманидзе В.Г.	Теория и методика адаптивной физической культуры для лиц с сенсорными нарушениями: учебное пособие	Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2016, электронный ресурс	1
Л2.3	Брискин Ю.А.	Адаптивный спорт: учебное пособие	Москва: Советский спорт, 2010, электронный ресурс	1
Л2.4	Касмакова Л. Е.	Адаптивное физическое воспитание лиц с интеллектуальными нарушениями: учебное пособие для студентов направления подготовки 49.03.02 физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)	Казань: Поволжская ГАФКСиТ, 2019, электронный ресурс	1
Л2.5	Стоцкая, Е. С.	Частные методики адаптивной физической культуры. В 2 частях. Ч.1. Частные методики адаптивной физической культуры у детей с нарушением слуха, речи, умственной отсталостью, общими расстройствами психологического развития: учебное пособие	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2019, электронный ресурс	1
Л2.6	Кадыков В. А., Мохов Е. М., Морозов А. М.	Первая доврачебная помощь: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2024, электронный ресурс	1

6.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Вишневский В. А.	Валеометрия с основами спортивной медицины и врачебного контроля в адаптивной физической культуре: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательство СурГУ, 2014, электронный ресурс	2
Л3.2	Обухов С. М.	Теория физической подготовки: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2014, электронный ресурс	2

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Теория и практика физической культуры http://lib.sportedu.ru/press/tpfk/
Э2	Физическая культура: воспитание, образование, тренировка http://lib.sportedu.ru/press/fkvot/
Э3	Российская национальная библиотека http://www.nlr.ru
Э4	КиберЛенинка https://cyberleninka.ru/
Э5	Научная электронная библиотека https://elibrary.ru/
Э6	Федеральные государственные образовательные стандарты https://fgos.ru/
Э7	БУ ДО Спортивная школа «Центр адаптивного спорта Югры» https://csi-ugra.ru/

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционные системы Microsoft, пакет прикладных программ Microsoft Office
6.3.1.2	Доступ в сеть интернет (в т.ч. Wi-Fi)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Локальный доступ: https://biblio.surgu.ru/ru/pages/resursi/bd/lan/
6.3.2.2	Свободный доступ: https://biblio.surgu.ru/ru/pages/resursi/bd/podp/
6.3.2.3	Консультант Плюс http://www.consultant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Материально-техническое обеспечение работы обучающихся при прохождении производственной практики, профессионально-ориентированной практики, включает спортивные сооружения, тренажеры, спортивный инвентарь, оборудование для проведения занятий по физической культуре, бассейн, залы ЛФК и механотерапии на основных базах практики:
7.2	- общеобразовательные учреждения;
7.3	- обособленное подразделение БУ ДО «СШ ПСР «Центр адаптивного спорта Югры» г. Сургут;
7.4	- КОУ «Сургутская школа с профессиональной подготовкой для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» г. Сургут.
7.5	- БУ ХМАО-Югры «Сургутская клиническая травматологическая больница».
7.6	- БУ ХМАО-Югры «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» г. Сургут.
7.7	Кроме вышеперечисленных могут быть задействованы другие учреждения (места будущей профессиональной деятельности), отвечающие профилю подготовки, имеющие все необходимые условия для проведения практики и заключившие договор с СурГУ.
7.8	Все перечисленное материально-техническое обеспечение практики соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных работ и учебно-тренировочных занятий.

1. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика, профессионально ориентированная проводится в 7 семестре на базах: общеобразовательных учреждений, образовательные учреждения дополнительного образования, центр адаптивного спорта, коррекционные образовательные учреждения, лечебно-профилактические учреждения. Допускается прохождение производственной практики в вузе. Кроме вышеперечисленных баз практик могут быть задействованы другие учреждения (места будущей профессиональной деятельности), отвечающие профилю подготовки, имеющие все необходимые условия для проведения практики и заключившие договор с СурГУ.

2. СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПРАКТИКИ

стационарная, выездная

3. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПРАКТИКИ

Практика осуществляется непрерывно.

4. ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья порядок прохождения практики учитывает состояние здоровья и требованиями нормативных документов.

- СТО-2.6.16-17 «Организация образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

При определении мест прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии) или в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, относительно рекомендованных условий и видов труда (при наличии). При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должен учитывать требования их доступности (БУ ДО Спортивная школа «Центр адаптивного спорта» г. Сургут, БУ ВО Сургутский государственный университет).

Формы проведения практики лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

Производственная практика, профессионально-ориентированная практика 7 семестр

Код, направление подготовки	49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)
Направленность (профиль)	Адаптивное физическое воспитание
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Медико-биологических основ физической культуры
Выпускающая кафедра	Медико-биологических основ физической культуры

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
«Сургутский государственный университет»

Институт гуманитарного образования и спорта
Кафедра медико-биологических основ физической культуры

Дневник - отчет

о прохождении производственной практики, профессионально-ориентированной практики по направлению 49.03.02 «Физическая культура для лиц с отклонением в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» на кафедре медико-биологических основ физической культуры обучающегося 4 курса группа 20__-__ института гуманитарного образования и спорта

фио

Сургут, 202__ г.

Дневник-отчет практиканта (дневник практиканта) реализует следующие компетенции:

(ОПК-8.2) – способен разрабатывать инновационные технологии развития оставшихся после болезни функций или травмы функций организма человека, (ОПК-8.3) – реализовывать этапы физической реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья с учетом нозологических форм, видов инвалидности, возрастных и гендерных групп, (ОПК-9.2) - способен использовать традиционные технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека, (ПК-1.1) – осуществляет планирование тренировочного процесса и его управление для лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов), а также контроль его эффективности с учетом пола, возраста и индивидуальных особенностей занимающихся, (ПК-1.3) – формирует навыки соревновательной деятельности спортсменов с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) в соответствии с этапом спортивной подготовки, (ПК - 1.4) – осуществлять отбор занимающихся и оценку перспектив достижения занимающимися спортивных результатов, (ПК-2.2) – реализует общеобразовательные программы в сфере физической культуры, (ПК – 3.1) – осуществляет деятельность, направленную на освоение дополнительной образовательной программы в сфере физической культуры, (ПК-4.1) – обеспечивает условия реализации методического сопровождения профессиональной деятельности в сфере адаптивной физической культуры и адаптивного спорта, (ПК – 5.1) – Содействовать развитию физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья при реализации оздоровительного и тренировочного процессов, (ПК-5.2) – содействовать развитию физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья при реализации реабилитационного процесса, (ПК-6.1) – использует современные реабилитационные технологии, способствующие совершенствованию специальных физических качеств и повышению функциональных возможностей организма занимающихся адаптивной физической культурой и адаптивным спортом, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов), (ПК-6.2) – осуществляет контроль и коррекцию при реализации реабилитационных мероприятий.

ЗАДАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ПРАКТИКИ

Основной этап (получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в общеобразовательных, коррекционных школах)

(ПК-2.2) – реализует общеобразовательные программы в сфере физической культуры
(ПК-1.1) – осуществляет планирование тренировочного процесса и его управление для лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов), а также контроль его эффективности с учетом пола, возраста и индивидуальных особенностей занимающихся

Задание № 1.

ГОДОВОЙ ПЛАН - ГРАФИК

прохождения учебного материала в прикрепленных классах

(дать точное название)

№ п/п	Вид программного материала	Четверти; к-во уроков				Всего
		I	II	III	IV	
1.	Базовая часть					

1.1.	Основы знаний	В процессе уроков				
1.2.	Способы двигательной деятельности (умения, навыки, физ. качества)					
1.2.1.						
1.2.2.						
1.2.3.						
1.2.4.						
1.2.5.						
2.	Вариативная часть					
2.1.						

ПОУРОЧНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

на _____ учебную четверть для _____ классов

№ п/п	Содержание	№№ уроков											

Задание. Ознакомьтесь и представьте годовой план-график, поурочно-тематический план.

Задание № 2.

(ПК-2.2) – реализует общеобразовательные программы в сфере физической культуры (ОПК-9.2) - способен использовать традиционные технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека

(ПК-4.1) – обеспечивает условия реализации методического сопровождения профессиональной деятельности в сфере адаптивной физической культуры и адаптивного спорта

(ПК – 5.1) – Содействовать развитию физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья при реализации оздоровительного и тренировочного процессов

Теоретическое обоснование для выполнения задания.

Согласно Федеральному закону от 04.12.2007 N 329-ФЗ (ред. от 02.08.2019) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», статья 84 существует правовое закрепление особенностей реализации образовательных программ в области физической культуры и спорта. В области физической культуры и спорта реализуются следующие образовательные программы:

- интегрированные образовательные программы в области физической культуры и спорта, то есть образовательные программы основного общего и среднего общего образования, интегрированные с дополнительными предпрофессиональными образовательными программами в области физической культуры и спорта;
- профессиональные образовательные программы в области физической культуры и спорта;
- дополнительные общеобразовательные программы в области ФК и спорта.

По аналогии с дополнительными общеобразовательными программами в области искусства дополнительные общеобразовательные программы в области физической культуры и спорта включают в себя:

- дополнительные *общеразвивающие* программы в области физической культуры и спорта, направленные на физическое воспитание личности, выявление одаренных детей, получение ими начальных знаний о физической культуре и спорте (программы физического воспитания и физкультурно-оздоровительные программы);
- дополнительные *предпрофессиональные* программы в области физической культуры и спорта, направленные на отбор *одаренных детей*, создание условий для их физического воспитания и физического развития, получение ими начальных знаний, умений, навыков в области избранного вида спорта и подготовку к освоению этапов спортивной подготовки.

Федеральные государственные требования к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта, к срокам обучения по этим программам устанавливает федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере физической культуры и спорта (Минспорта России) по согласованию с Минобрнауки России (Приказ Минспорта России от 12 сентября 2013 г. № 730 «Об утверждении федеральных государственных требований к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта и к срокам обучения по этим программам»).

Указанные федеральные государственные требования должны учитывать требования федеральных стандартов спортивной подготовки. Согласно ст. 34 Федерального закона от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» организация разработки и утверждение федеральных стандартов спортивной подготовки осуществляются Минспорта России (например, Приказ Минспорта России от 10 апреля 2013 г. № 114 «Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта баскетбол», Приказ Минспорта России от 3 апреля 2013 г. № 164 «Об утверждении Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта плавание» и т. д.). Нормативы физической подготовки и иные спортивные нормативы согласовываются с Минздравом России. Федеральные стандарты спортивной подготовки утверждаются не реже чем один раз в четыре года.

Прием на обучение по дополнительным предпрофессиональным программам в области физической культуры и спорта проводится на основании результатов индивидуального отбора, проводимого в целях выявления лиц, имеющих необходимые для освоения соответствующей образовательной программы способности в области физической культуры и спорта, в порядке, установленном Минспорта России по согласованию Минобрнауки России (Приказ Минспорта России от 12 сентября 2013 г. № 731 «Об утверждении Порядка приема на обучение по дополнительным предпрофессиональным программам в области физической культуры и спорта»).

В структуре образовательных организаций, реализующих интегрированные образовательные программы в области физической культуры и спорта, могут создаваться интернаты для проживания лиц, обучающихся по этим программам. При этом в ч. 6 комментируемого закона установлено, что за содержание детей в образовательных организациях, имеющих интернат и обеспечивающих подготовку спортивного резерва для спортивных сборных команд Российской Федерации и субъектов РФ, *родительская плата* не взимается.

С целью обеспечения непрерывности освоения обучающимися образовательных программ в области физкультуры и спорта образовательной организацией в период каникул могут организовываться *физкультурно-спортивные лагеря*.

Важной материальной гарантией реализации права на образование в области физической культуры и спорта являются положения ч. 7 комментируемой статьи, в соответствии с которыми для обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, интегрированные образовательные программы в области физической культуры и спорта, а также дополнительные предпрофессиональные программы в области физической культуры и спорта, образовательной организацией осуществляется обеспечение:

- спортивной экипировкой, спортивным инвентарем и оборудованием;
- проезда к месту проведения тренировочных, физкультурных, спортивных мероприятий и обратно;
- питания и проживания в период проведения тренировочных, физкультурных, спортивных мероприятий;
- медицинское обеспечение.

Предоставление соответствующих материальных гарантий возложено законодателем на учредителей соответствующих образовательных организаций.

Особенности организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта устанавливаются в нормативных правовых актах, издаваемых Минспорта России (Приказ Минспорта России от 27 декабря 2013 г. № 1125 «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта»).

В упомянутом приказе Минспорта России определены особенности реализации:

- а) интегрированных образовательных программ в области физической культуры и спорта;
- б) профессиональных образовательных программ в области физической культуры и спорта;
- в) дополнительных общеобразовательных программ в области физической культуры и спорта.

Реализация *интегрированных образовательных программ* в области физической культуры и спорта осуществляется:

в общеобразовательных организациях, имеющих интернат, в которых обучаются лица, проявившие выдающиеся способности к занятиям физической культурой и спортом (школы-интернаты спортивного профиля);

в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования при наличии специализированных структурных подразделений;

в общеобразовательных организациях, имеющих специализированные спортивные классы.

Общеобразовательные организации самостоятельно либо на основе сетевой формы реализации образовательных программ формируют специализированные спортивные классы с продленным днем обучения и углубленным тренировочным процессом с учетом следующих особенностей:

- возможность проведения двух и более тренировочных занятий в день, совмещая образовательную и тренировочную деятельность;
- организации питания обучающихся;
- возможность переноса сроков проведения государственной итоговой аттестации обучающимся, участвующим в подготовке или находящимся на официальных спортивных соревнованиях.

Реализация *профессиональных образовательных программ* в области физической культуры и спорта осуществляется:

- в образовательных организациях высшего образования, осуществляющих обучение по программам бакалавриата и программам специалитета по специальностям и (или) направлениям подготовки в области физической культуры и спорта;

- в профессиональных образовательных организациях, осуществляющих деятельность в области физической культуры и спорта, имеющих интернат и реализующих программы спортивной подготовки, в которых обучаются лица, проявившие выдающиеся способности к занятиям физической культурой и спортом (колледжи олимпийского резерва, колледжи-интернаты олимпийского резерва, училища олимпийского резерва), и (или) осуществляющих обучение по образовательным программам среднего профессионального образования по специальностям и (или) направлениям подготовки в области физической культуры и спорта.

Упомянутые образовательные организации организуют и осуществляют образовательную, тренировочную и методическую деятельность с учетом следующих особенностей:

- подготовка кадров в области физической культуры и спорта осуществляется с использованием инфраструктуры спорта;

- в целях выявления и поддержки лиц, проявивших выдающиеся способности, в образовательных организациях создаются специализированные структурные подразделения, порядок комплектования и финансирования которых устанавливается учредителями соответствующих образовательных организаций с учетом создания возможности для совмещения тренировочной деятельности и образовательного процесса.

Профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования в отношении специализированных структурных подразделений, созданных в целях выявления и поддержки лиц, проявивших выдающиеся способности, а также добившихся успехов в физкультурно-спортивной деятельности, планируют, организуют и осуществляют свою деятельность с учетом следующего:

- комплектование контингента обучающихся на конкурсной основе из числа лиц, проявивших выдающиеся способности в спорте и ранее проходивших обучение по предпрофессиональным программам в области физической культуры и спорта или подготовку по программам спортивной подготовки;

- использование индивидуального учебного плана для обучающихся, являющихся членами спортивных сборных команд субъекта Российской Федерации, кандидатами в спортивные сборные команды Российской Федерации;

- участие на основе сетевой формы реализации образовательных программ в подготовке спортивного резерва и спортсменов высокого класса для спортивных сборных команд Российской Федерации, субъектов Российской Федерации.

При выезде обучающегося или группы обучающихся на тренировочные сборы на срок более 10 дней реализация образовательной программы среднего профессионального образования с данными обучающимися организуется в месте прохождения тренировочных сборов:

- с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

- посредством сетевой формы реализации образовательных программ.

Производственная практика обучающихся проводится в организациях, осуществляющих спортивную подготовку, физкультурно-спортивных организациях или непосредственно в самой профессиональной образовательной организации.

Все претенденты при поступлении в профессиональную образовательную организацию проходят обязательные медицинские осмотры (обследования) в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 14 августа 2013 г. № 697 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки, при приеме на обучение по которым поступающие проходят обязательные предварительные медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном при заключении трудового договора или служебного контракта по соответствующей должности или специальности», результаты которых учитываются при конкурсном отборе.

Формами конкурсного отбора являются:

- просмотрные тренировочные сборы;

- результаты выступлений претендентов на официальных всероссийских и международных спортивных соревнованиях;
- результаты вступительных испытаний, устанавливаемых профессиональной образовательной организацией на основании соответствующего порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования и перечню вступительных испытаний при приеме на обучение по данным программам, устанавливаемых в соответствии с ч. 8 ст. 55 Федерального закона от «Об образовании в Российской Федерации»;
- иные формы, определенные локальным актом организации.

Численность обучающихся в учебной группе в профессиональной образовательной организации устанавливается в соответствии с ее локальными нормативными актами:

- 8-15 человек по основным общеобразовательным программам;
- 4-8 человек по образовательным программам среднего профессионального образования.

Перевод занимающихся, в том числе досрочно, в другую группу подготовки (на следующий этап подготовки) осуществляется на основании локального нормативного акта профессиональной образовательной организации с учетом решения тренерского (методического) совета на основании выполненного объема тренировочной деятельности, установленных контрольных нормативов, результатов спортивных соревнований, а также при отсутствии медицинских противопоказаний.

Реализация *дополнительных общеобразовательных программ* в области физической культуры и спорта осуществляется:

- в детско-юношеских спортивных школах, детско-юношеских спортивно-адаптивных школах, специализированных детско-юношеских спортивных школах олимпийского резерва;
- в иных организациях дополнительного образования физкультурно-спортивной и туристско-краеведческой направленности;
- в общеобразовательных организациях при организации внеурочной деятельности обучающихся физической культурой и спортом, в том числе в рамках школьного спортивного клуба;
- в дошкольных образовательных организациях при организации ими дополнительных занятий физической культурной и спортом и (или) реализации ими программ физического воспитания.

Общеобразовательные организации в случае реализации ими дополнительных общеобразовательных программ в области физической культуры и спорта используют следующие возможности:

- организация деятельности школьного спортивного клуба;
- организация сетевой формы реализации образовательных программ совместно со спортивными школами, иными организациями дополнительного образования, организациями, осуществляющими спортивную подготовку, физкультурно-спортивными и иными организациями.

Задание 1. На основании графика календарно-урочного планирования прохождения учебного материала по дисциплине «физическая культура» реализуемого в учреждении, составить план-конспект занятия по легкой атлетике для школьников коррекционной школы (1 четверть). Шаблон прилагается.

Часть урока	Содержание	Дозировка	Организационно-методические указания

(ОПК-9.2) - способен использовать традиционные технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека, (ПК-1.1) – осуществляет планирование тренировочного процесса и его управление для лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов), а также контроль его эффективности с учетом пола, возраста и индивидуальных особенностей занимающихся

(ПК - 1.4) – осуществлять отбор занимающихся и оценку перспектив достижения занимающимися спортивных результатов

(ПК-2.2) – реализует общеобразовательные программы в сфере физической культуры

(ПК-4.1) – обеспечивает условия реализации методического сопровождения профессиональной деятельности в сфере адаптивной физической культуры и адаптивного спорта,

(ПК – 5.1) – Содействовать развитию физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья при реализации оздоровительного и тренировочного процессов

Задание № 3.

Результаты врачебно-педагогических наблюдений на уроке

Место проведения урока:

Время проведения урока:

Тема урока:

Учитель:

Педагогический анализ урока

1. Подготовка педагога к уроку

2. Проведение педагогом урока

3. Деятельность занимающихся на занятии

4. Результаты занятия. Выводы и предложения

Протокол

хронометрирования урока физической культуры

Ф.И.О. проводящего _____

Ф.И.О. наблюдаемого _____

Ф.И.О. исследователя _____

Задачи урока:

1. _____

2. _____

3. _____

№ п/п	Содержание деятельности занимающегося	Время регистрации ЧСС	ЧСС 1 мин.	Изменения ЧСС в %

Динамика ЧСС у занимающегося

ЧСС

170*														
160*	3 зона													
150*														
140*	2 зона													
130*														
120*														
110*														
90 *														
80	*****													
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	минуты

подготовительная часть

основная часть

заключительная часть

Нагрузочные режимы на уроке физической культуры в классе.

Диапазон в ЧСС уд.мин.	Время работы в указанных диапазонах	
	Минут	проценты
до 130		
131-150		
151-180		
181 и более		

Оценка физиологической кривой физической нагрузки занимающегося

Выводы и предложения:

Заключение по результатам врачебно-педагогических наблюдений

Рекомендации по результатам врачебно-педагогических наблюдений

Подпись _____

(ПК - 1.4) – осуществлять отбор занимающихся и оценку перспектив достижения занимающимися спортивных результатов, (ПК-2.2) – реализует общеобразовательные программы в сфере физической культуры, (ПК – 5.1) – Содействовать развитию физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья при реализации оздоровительного и тренировочного процессов

Задание № 5

Тема задания: Оценка физической подготовленности.

Приборы и оборудование: Оборудование, необходимое для оценки общефизической подготовки.

Проводится тестирование физической подготовленности, предусмотренное в учреждении.

Подготовьте заключение и рекомендации.

(ПК – 5.1) – Содействовать развитию физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья при реализации оздоровительного и тренировочного процессов (ПК-1.1) – осуществляет планирование тренировочного процесса и его управление для лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов), а также контроль его эффективности с учетом пола, возраста и индивидуальных особенностей занимающихся

Задание № 6

1. Провести тест на внимание.

Тест на внимание (источник: *Пешков, Н. И. Использование методик психодиагностики в физическом воспитании : метод. рекоменд. / Н. И. Пешков. — Новосибирск : Изд-во НИП-КиПРО, 2009. — С. 95.*). Внимание, или способность к концентрации психической активности на конкретной деятельности, — одно из важных качеств, характеризующих работоспособность человека. При нарастании утомления в первую очередь снижаются функции внимания. Тест предназначен для определения эффективности влияния занятий на повышение работоспособности и поддержание ее на высоком уровне в течение дня. Тест нужно проводить несколько раз в день.

Инструкция. Испытуемым предъявляют таблицу (рис. 3): «Перед вами квадрат, состоящий из 16 полей. Каждое из них разделено по диагонали на две части. В нижнем углу поля проставлен его порядковый номер от 1 до 16. В верхнем — те же цифры в случайном порядке. Закройте квадрат листом бумаги и возьмите секундомер. Открывая квадрат, засекайте время и начинайте поиск цифр в порядке от 1 до 16, проговаривая про себя или вслух каждую найденную цифру».

7 1	10 2	15 3	12 4
3 5	14 6	16 7	4 8
11 9	1 10	13 11	9 12
5 13	8 14	2 15	6 16

Рис. 3. Тест на внимание

Оценка результатов:

Менее 20 секунд — высокая концентрация внимания и высокая работоспособность.

21–25 секунд — хорошая работоспособность.

25–35 секунд — средняя работоспособность.

36–40 секунд — работоспособность понижена.

41–50 секунд — низкая работоспособность.

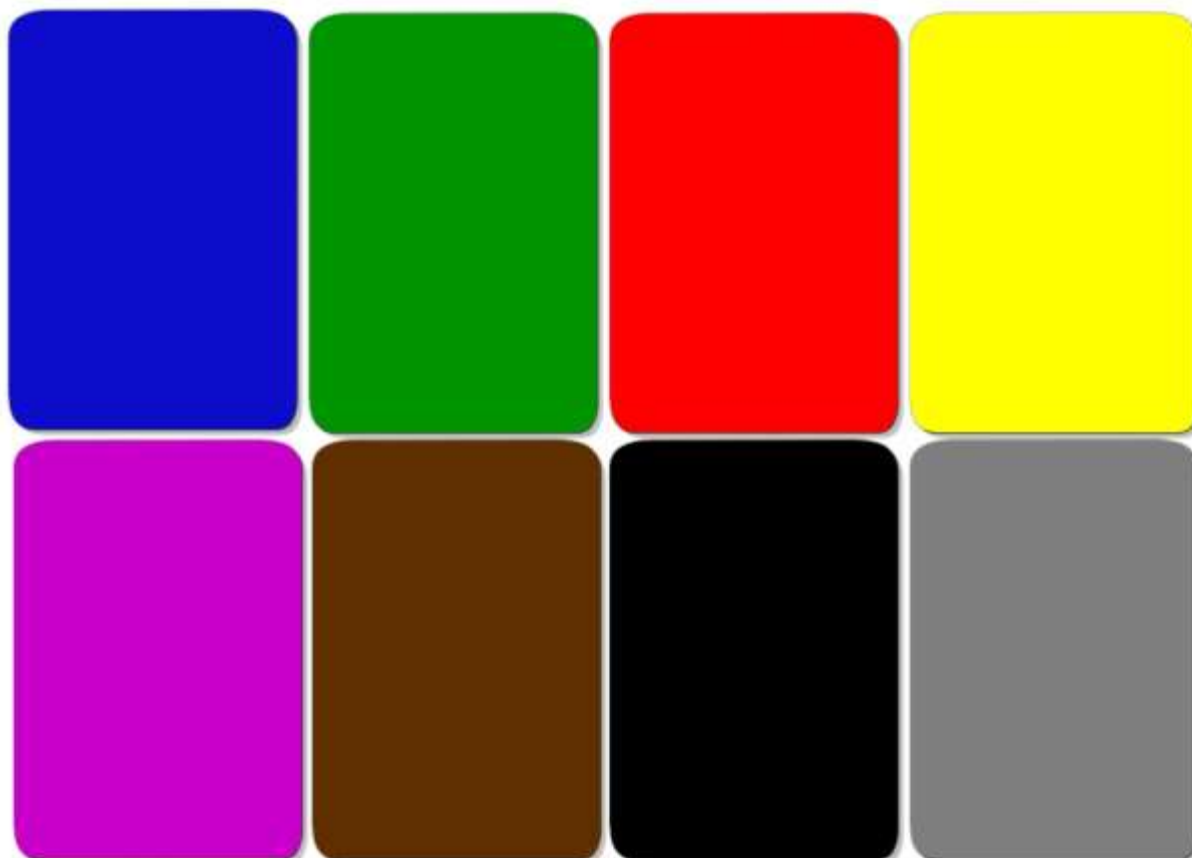
Свыше 51 секунды — полная неработоспособность.

Кроме времени, важен еще и ритм. Нехороший признак — «появление» провалов внимания, когда после нескольких быстро найденных цифр испытуемый вдруг долго не видит следующую цифру. Особенно полезно проводить тестирование после физкультурной паузы, чтобы определить эффективность мер, направленных на восстановление работоспособности.

Если результат теста регулярно говорит о том, что работоспособность испытуемого после физкультурных пауз не восстанавливается, понижена, низкая, значит, дозировка нагрузки на занятиях не соответствует его возможностям — либо завышена, либо занижена. Необходимо проанализировать тренировки, чтобы найти оптимальный вариант. Рекомендовано самостоятельно составить несколько таких же таблиц, варьируя расположение цифр от 1 до 16 в верхнем (левом) ряду. К одной таблице испытуемый быстро привыкает, а постоянная их смена позволит надолго сохранить ощущение неожиданности и новизны ситуации.

2. Произвести оценку психофизиологического состояния учащегося, его стрессоустойчивости на основе теста Люшера.

На какой цвет больше всего приятнее смотреть сейчас?							
1	2	3	4	5	6	7	8
18 - (кр)	- (ж)	18 - (син)	- (з)	=	(БК)		



Результат по цветам:

Перевод сырых значений ВК в стандартные баллы

$$18 - (\text{кр}) - (\text{ж}) / 18 - (\text{син}) - (\text{з}) = (\text{ВК})$$

значение	0,2	0,3-0,4	0,5-0,8	0,9-1,2	1,3-1,9	2,0-3,1	3,2
балл	1	2	3	4	5	6	7

Качественная интерпретация стандартных значений ВК:

1,2 балла — истощенность, установка на бездействие.

Переутомление. В связи с этим характерно пассивное реагирование на трудности, неготовность к напряжению и адекватным действиям в стрессовых ситуациях. Необходимы разноплановые и объемные восстановительные мероприятия.

3 балла — установка на оптимизацию расходования сил.

Умеренная потребность в восстановлении и отдыхе. Энергетический потенциал не высок, но вполне достаточен для успешной деятельности в привычных спокойных условиях.

В экстремальной ситуации вероятно запаздывание с ориентировкой и принятием решений.

4, 5 баллов — мобилизованность, установка на активное действие. Оптимальная мобилизованность физических и психических

ресурсов. В экстремальной ситуации наиболее вероятна высокая скорость ориентировки и принятия решений, целесообразность и успешность действий.

6, 7 баллов — избыточное возбуждение, суетливость. Уровень возбуждения избыточно высок. Нередки случаи, когда испытуемый что-либо делает не ради самого дела, а лишь для того, чтобы разрядиться. В сложных ситуациях легко формируются лихорадочные реакции:

импульсивность, нетерпеливость, снижение эмоционального самоконтроля, необдуманные поступки. В экстремальных ситуациях наиболее вероятна низкая эффективность действий, панические реакции. Необходимы разноплановые релаксирующие и успокаивающие процедуры.

Значения ВК в диапазоне 1 — 1,5 (4-5 балл) отражают оптимальный уровень активированности и увеличивают успешность деятельности в стрессовых ситуациях. Значения ВК > 1,5 указывают на наличие у человека перевозбуждения, избыточного сковывающего напряжения, которые в спорте обозначаются как состояние предстартовой лихорадки.

Дать рекомендации для коррекции учебного процесса по физической культуре с учетом результатов тестов.

(ОПК-9.2) - способен использовать традиционные технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека,

(ПК-1.1) – осуществляет планирование тренировочного процесса и его управление для лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов), а также контроль его эффективности с учетом пола, возраста и индивидуальных особенностей занимающихся

(ПК - 1.4) – осуществлять отбор занимающихся и оценку перспектив достижения занимающимися спортивных результатов

(ПК – 5.1) – Содействовать развитию физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья при реализации оздоровительного и тренировочного процессов

(ПК-6.2) – осуществляет контроль и коррекцию при реализации реабилитационных мероприятий.

Задание № 7

Тема задания: Оценка типа реакции на физическую нагрузку в трехмоментной комбинированной функциональной пробе Летунова

Цель задания: Освоение методики определения типа реакции на физическую нагрузку.

Приборы и оборудование: тонометр, секундомер.

Проба Летунова основана на определении адаптации сердечнососудистой системы к разным по интенсивности и продолжительности нагрузкам. Она состоит из трех нагрузок: 20 приседаний за 30 секунд; 15-секундный бег на месте в максимальном темпе; бег на месте с высоким подниманием бедра в темпе 180 шагов в минуту, для мужчин – 3 минуты, для женщин и подростков – 2 минуты.

Данная проба позволяет более разносторонне исследовать функциональные способности ССС. Скоростная нагрузка (15-секундный бег) выявляет способность ССС к быстрой мобилизации; нагрузка на выносливость (2-3 –х минутный бег) – способность ССС поддерживать необходимый уровень кровообращения в течение продолжительного времени. Первая нагрузка служит разминкой к последующим основным нагрузкам. По пробе Летунова Хорошо оценивать адаптацию к нагрузкам спортсменов, в тренировках которых развиваются такие качества, как скорость и выносливость. В зависимости от направленности тренировочного процесса (спринтер, стайер). При проведении пробы особое внимание обращается на ту часть пробы, в которой выявляются определенные спортивные качества. Динамика показателей функциональной пробы может помочь тренеру оценить уровень подготовленности спортсмена и корректировать тренировочный процесс.

Методика проведения. После 2-3 минутного отдыха в покое в положении сидя исследуется пульс и АД. Затем обследуемый выполняет 1-ю нагрузку: 20 приседаний за 30 секунд. После нагрузки в положении сидя измеряются пульс и АД в течение 3-х минут. Причем ЧСС подсчитывается за первые 10 секунд, а АД – за оставшиеся 50 секунд та каждой минуте восстановления. После этого выполняется 2-я нагрузка: бег на месте в максимальном темпе с высоким подниманием бедра и энергичной работой руками. После нагрузки в течение 4-

х минут исследуется пульс и АД. Далее выполняется 3-я нагрузка: 2 – 3-х минутный бег на месте, с высоким подниманием бедра. По окончании нагрузки пульс и АД исследуется в течение 5 минут.

Типы реакции сердечнососудистой системы

Тип реакции сердечнососудистой системы на дозированную физическую нагрузку определяется по характеру изменения систолического и диастолического артериального давления на первой минуте восстановительного периода. *Различают 5 основных типов реакции на нагрузку: нормотонический и четыре атипических (гипотонический, гипертонический, дистонический и реакция ступенчатого подъема систолического давления)* (рис. 1).

Нормотонический тип реакции. Наряду с учащением пульса отмечается достаточно четкое увеличение пульсового давления за счет повышения систолического и умеренного снижения диастолического давления. Такие изменения отражают то, что увеличение минутного объема крови в ответ на нагрузку осуществляется как за счет учащения пульса, так и за счет увеличения ударного объема сердца. Нормотонический тип реакции характеризуется рядом качественных и количественных признаков, диагностическая ценность которых убывает в ряду: систолическое давление, диастолическое давление, частота сердечных сокращений. Для установления типа реакции на нагрузку Вам необходимо последовательно проверить выполнение нескольких условий.

Первых два условия касаются поведения систолического АД, третье условие – диастолического давления:

- максимальный подъем систолического АД должен отмечаться на 1-й минуте восстановления, если это условие не выполняется – реакция атипическая;
- подъем систолического АД должен укладываться в диапазон значений, зависящий от мощности и продолжительности нагрузки и приводимый ниже, если это условие не выполняется – реакция атипическая;
- снижение диастолического АД должно укладываться в диапазон значений, зависящий от мощности и продолжительности нагрузки и приводимый ниже, если это условие не выполняется – реакция атипическая.

Количественная характеристика изменений показателей функции ССС в пробе Летунова, приводится ниже:

1-я нагрузка – систолическое АД повышается на 15-25 мм.рт.ст., диастолическое АД остается прежним или снижается на 5-10 мм.рт.ст., ПД возрастает на 50 –80 %, ЧСС увеличивается на 5-8 ударов за 10 с (50-80 %);

2-я нагрузка – систолическое АД повышается на 40-50 мм.рт.ст., диастолическое АД снижается на 20-30 мм.рт.ст., ПД возрастает на 100-120 %, ЧСС увеличивается на 10-14 ударов за 10 с (80-100 %);

3-я нагрузка – систолическое АД повышается на 40-60 мм.рт.ст., диастолическое АД снижается на 20 – 40 мм.рт.ст., ПД возрастает на 100 –120 %, ЧСС увеличивается на 10-16 ударов за 10 с (100-120 %).

Вслед за оценкой типа реакции оценивают продолжительность восстановления пульса и артериального давления до исходного уровня. Восстановление оценивают, как удовлетворительное, если ЧСС и АД возвращаются к исходному уровню на последней минуте восстановительного периода, в частности, после 1-й нагрузки – на 3-й минуте, после 2-й – на 4-й минуте, после 3-й нагрузки – на 5-й минуте восстановительного периода. Чем лучше восстановлен спортсмен, тем менее выражена реакция пульса и АД на физическую нагрузку и короче время восстановления.

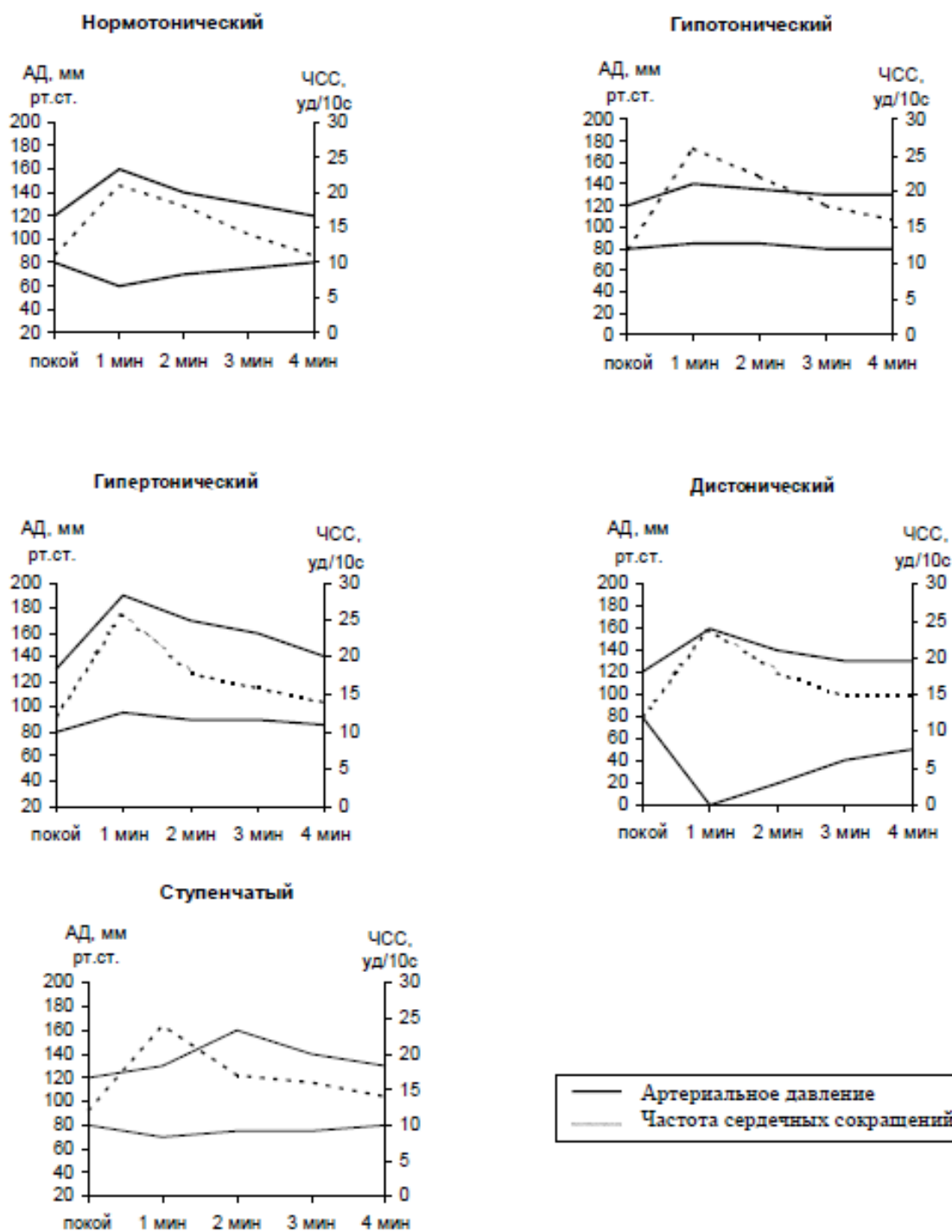


Рис. 1. Типы реакций сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку

Восстановление оценивается как хорошее, если ЧСС и АД вернулись к исходному уровню за 1 минуту до окончания периода восстановления. Отличную оценку дают ходу восстановления, если ЧСС и АД вернулись к исходному уровню за 2 минуты до окончания периода восстановления.

При заболеваниях, переутомлении и перетренированности отмечаются атипичные типы реакции на дозированную нагрузку, а время восстановления удлиняется. Следующие

4 типа реакции относятся к атипическим (патологическим). **Гипотонический** (астенический) тип реакции характеризуется значительным учащением пульса, в то время как АДс повышается недостаточно или совершенно не повышается. АДд не меняется или несколько повышается, но не выше 90 мм рт.ст. Пульсовое давление не только не увеличивается, но даже снижается. Время восстановления замедленно. С количественной стороны, подъём систолического АД не достигает значений, присущих нормотонической реакции.

Например, в пробе Летунова подъём АДс после 1-й нагрузки менее 15 мм рт.ст., после 2-й – менее 40 мм рт.ст., после 3-й нагрузки – менее 40 мм рт.ст.

В основе гипотонической реакции лежит слабость сердечной мышцы, вызванная различными причинами. Такая реакция характерна для нетренированных лиц. У спортсменов такой тип реакции бывает при перетренированности, после физического перенапряжения и в период выздоровления после заболевания.

Гипертонический тип реакции характеризуется либо подъёмом систолического АД большим, чем в нормотонической реакции, либо подъёмом диастолического АД выше исходного уровня при достаточном подъёме систолического АД, либо сочетанием первых двух условий. Например, в пробе Летунова подъём АДс после 1-й нагрузки более 25 мм рт.ст., после 2-й нагрузки – более 50 мм рт.ст., после 3-й нагрузки – более 60 мм рт.ст. Либо после нагрузки диастолическое АД превышает 90 мм рт.ст. В любом случае сильно возрастает ЧСС. Пульсовое давление и ударный объём увеличиваются не столь выражено, как при нормотонической реакции.

В основе гипертонической реакции лежит повышение периферического сопротивления артериол, то есть в ответ на нагрузку возникает спазм артериол вместо их расширения. Неадекватно возрастает работа сердечной мышцы. Время восстановления увеличивается. Такой тип реакции отмечается у спортсменов при выраженном переутомлении и перенапряжении, а также у больных гипертонической болезнью. Подобная реакция может появляться при нервно-психических стрессах.

Дистонический тип реакции характеризуется тем, что после дозированной физической нагрузки диастолическое артериальное давление снижается до 0 мм рт.ст. Этот признак является диагностическим. Данное явление носит название «феномен бесконечного тона». Отмечается повышение систолического артериального давления в диапазоне нормотонических значений и значительное учащение ЧСС. Расчет ПКР в данном случае нецелесообразен, так как «бесконечный тон» не позволяет достоверно определить пульсовое давление. Время восстановления увеличено.

Дистонический тип реакции наблюдается у лиц, перенесших заболевания, а также при переутомлении и перетренированности.

Снижение диастолического АД до 0 мм рт.ст. на 1-й и 2-й минутах после прохождения стайерских дистанций в соревновательном режиме не рассматривается как патология.

Ступенчатый тип реакции (реакция ступенчатого подъёма систолического артериального давления) характеризуется повышением систолического артериального давления до максимума не на 1-й минуте, как при нормотонической реакции, а на 2-й и даже 3-й минуте восстановительного периода. Замедленная реакция подъёма систолического давления и является диагностическим признаком для этого типа реакции. Отмечается выраженное учащение пульса. Пульсовое давление возрастает как бы по ступенькам, достигая максимума на 2-3-й минуте. Восстановление протекает замедленно. Ступенчатый тип реакции характерен для сердца со сниженной функциональной способностью, с пониженной лабильностью регуляторных структур и обычно наблюдается после скоростных нагрузок. При этой реакции ССС не может своевременно обеспечить интенсификацию кровообращения и доставку кислорода работающим мышцам. В результате недостаточно быстрой адаптации ССС работа выполняется в значительной мере в анаэробном режиме.

Ступенчатый тип реакции отмечается у спортсменов при переутомлении и перетренированности. У лиц старших возрастных групп такой тип реакции часто появляется при заболеваниях сердца.

Протокол трехмоментной комбинированной пробы Летунова

Дата обследования _____

Ф.И.О. _____ Возраст _____

Вид спорта _____

Спортивный разряд _____ Спортивный стаж (лет) _____

Жалобы _____

Дополнение к анамнезу _____

ЧСС в покое за 10 с _____ ЧСС в покое _____ уд/мин

Характер пульса _____

Артериальное давление в покое _____ мм рт. ст.

Оценка артериального давления _____

По-каза-тели	По-кой	20 приседа-ний			15 секунднЫй бег				2-х (или 3-х) минут-ный бег				
		1'	2'	3'	1'	2'	3'	4'	1'	2'	3'	4'	5'
ЧСС, уд/10 с													
АДс, мм рт.ст.													
АДд, мм рт.ст.													
ПД, мм рт.ст.													

Проведите пробу, определите тип реакции на физическую нагрузку, подготовьте заключение и рекомендации.

Список литературы

Романова С.В. Спортивная медицина. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов / С.В. Романова. – Электронный текст. дан. (3 Мб). – Иркутск: Аспринт, 2022. – 160 с.

*(ПК-2.2) – реализует общеобразовательные программы в сфере физической культуры
(ПК – 5.1) – Содействовать развитию физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья при реализации оздоровительного и тренировочного процессов*

Задание № 8

**Особенности методики адаптивной физической культуры
для детей с нарушением зрения**

Дети с нарушением зрения нуждаются в осторожном подходе к занятиям физическими упражнениями. При регулировании физической нагрузки целесообразно придерживаться следующих рекомендаций:

- использовать как стандартные (одинаковые по скорости, темпу и весу), так и переменные (изменяющиеся в ходе урока) виды нагрузки;
- варьировать формы и условия выполнения двигательных действий;
- варьировать объем нагрузки в зависимости от состояния здоровья занимающихся, уровня их физической подготовленности;
- варьировать физическую нагрузку, чередуя ее с паузами для отдыха, заполняемыми упражнениями для зрительного тренинга, на релаксацию, на регуляцию дыхания, пальчиковую гимнастику и др.;
- воздерживаться от длительной статической нагрузки с поднятием тяжести, упражнений высокой интенсивности, которые могут вызвать повышение внутриглазного давления, ухудшение работоспособности цилиарной мышцы, ишемию, особенно у детей с глаукомой, высокой миопией и другими заболеваниями;
- учитывать сенситивные периоды развития физических качеств;
- для улучшения психосоматического состояния использовать психогимнастику;
- наблюдать за самочувствием занимающихся; умеренное утомление не является противопоказанием, однако в результате нерациональной организации труда (физического, умственного, зрительного) может наступить переутомление;
- при наличии синдрома эпилепсии исключать упражнения на стимулирование дыхательной системы, на повышенной опоре, игры высокой интенсивности, все то, что может спровоцировать приступ;
- учитывать, что нарушения эмоционально-волевой сферы, гиперактивность соразмеряются упражнениями на релаксацию, на регуляцию дыхательной системы, на снятие зрительного и эмоционального утомления, упражнением для глаз - «пальминогом».

Составить комплекс упражнений для физического развития детей с нарушением зрения.

Составить комплекс упражнений при нарушениях зрения.

*(ПК-2.2) – реализует общеобразовательные программы в сфере физической культуры
(ПК – 5.1) – Содействовать развитию физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья при реализации оздоровительного и тренировочного процессов*

Задание №9

Особенности методики адаптивной физической культуры у лиц с нарушением интеллекта

Методы и приемы должны активизировать все функции, участвующие в двигательной деятельности:

- одновременное сочетание показа физических упражнений, словесного объяснения и выполнения;
- рисование фигуры или использование плакатов человека для понимания структуры тела, функций суставов и основных мышечных групп;

- рассказ-описание двигательного действия по картинке с последующей демонстрацией и выполнением его;
- письменное описание одного упражнения с последующим разбором и выполнением (домашнее задание);
- по мере освоения выполнение упражнения только по словесной инструкции, только по показу.

Определенные требования предъявляются к непосредственному показу упражнений, он должен быть четким, грамотным и методически правильно организованным:

- упражнения, выполняемые во фронтальной плоскости, необходимо показывать, встав лицом к учащимся;
- упражнения, выполняемые в сагиттальной плоскости, необходимо демонстрировать, стоя боком;
- упражнения, выполняемые и во фронтальной, и в сагиттальной плоскости, целесообразно показывать дважды, стоя лицом, боком или полубоком;
- зеркальный показ необходим в тех случаях, когда упражнение содержит асимметричные движения;
- упражнения, выполняемые сидя или лежа, лучше показывать на возвышении, максимально концентрируя на себе внимание.

Таким образом, методы слова и наглядности, сопровождающие движение, позволяют детям оперировать образным материалом воспринимаемых объектов, воссоздавать достаточно большой объем представлений, закреплять полученные знания. Формирование наглядно-действенного и наглядно-образного мышления у данной категории детей составляет основу обучения двигательным действиям.

Задание. Составить комплекс упражнений для физического развития детей с нарушениями интеллекта.

Задание №10

(ОПК-9.2) - способен использовать традиционные технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека, (ПК-1.1) – осуществляет планирование тренировочного процесса и его управление для лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов), а также контроль его эффективности с учетом пола, возраста и индивидуальных особенностей занимающихся, (ПК-2.2) – реализует общеобразовательные программы в сфере физической культуры, (ПК – 5.1) – Содействовать развитию физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья при реализации оздоровительного и тренировочного процессов, (ПК-6.1) – использует современные реабилитационные технологии, способствующие совершенствованию специальных физических качеств и повышению функциональных возможностей организма занимающихся адаптивной физической культурой и адаптивным спортом, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов)

(ПК-6.2) – осуществляет контроль и коррекцию при реализации реабилитационных мероприятий.

(ОПК-8.3) – реализовывать этапы физической реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья с учетом нозологических форм, видов инвалидности, возрастных и гендерных групп

Провести 3-5 учебных занятий с обучающимися под контролем учителя физической культуры. Подготовить отчет о проведенных занятиях.

Задание №11

(ПК-2.2) – реализует общеобразовательные программы в сфере физической культуры (ОПК-8.3) – реализовывать этапы физической реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья с учетом нозологических форм, видов инвалидности, возрастных и гендерных групп

Тема: Общеобразовательная программа по физической культуре.

Общая характеристика программы по виду физической культуре, по которой работает учреждение. Ее структура: пояснительная записка, учебный материал, контрольные нормы и требования. Соотношение теоретического и практического разделов программы. Ориентировочное распределение объемов на различные виды подготовки в часах.

С помощью учителя физической культуры спроектируйте макет общеобразовательной программы в сфере физической культуры.

Задание №12

(ПК – 3.1) – осуществляет деятельность, направленную на освоение дополнительной образовательной программы в сфере физической культуры

Тема: Дополнительная общеобразовательная программа по физической культуре.

Разработать макет дополнительной общеобразовательной программы в сфере физической культуры.

Задание №13

Задание. Выполните поиск в научной электронной библиотеке <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> научных статей по вопросу «Инновационные технологий развития после болезни функций организма человека». Подготовьте отчет в виде краткого описания технологии.

Задание № 14

(ПК-1.3) – формирует навыки соревновательной деятельности спортсменов с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) в соответствии с этапом спортивной подготовки

Отчет о проведении общешкольного мероприятия

проводимого студентом _____
Название мероприятия _____
Цель _____
Сроки и место проведения _____
Участники _____ количество _____
Инвентарь и оборудование _____

для учащихся _____ классов, посвященный _____

1. Организационно-подготовительная работа:

2. Программа и сценарий:

а) торжественная часть

б) показательные выступления

в) спортивные соревнования

г) комбинированные эстафеты

3. Разработка, составление и разучивание упражнений для выступлений

4. Проведение праздника и подведение итогов (оценка методиста, самоанализ)

Основной этап (получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в учреждениях дополнительного образования, центре адаптивного спорта)

Задание № 1

(ПК – 5.1) – Содействовать развитию физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья при реализации оздоровительного и тренировочного процессов

(ПК – 3.1) – осуществляет деятельность, направленную на освоение дополнительной образовательной программы в сфере физической культуры

(ПК-4.1) – обеспечивает условия реализации методического сопровождения профессиональной деятельности в сфере адаптивной физической культуры и адаптивного спорта

(ОПК-9.2) - способен использовать традиционные технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека

Теоретическое обоснование темы к выполнению заданий.

I. Особенности методики АФК для лиц с нарушением зрения.

Занимающиеся АФК с нарушением зрения нуждаются в осторожном подходе к занятиям физическими упражнениями. При регулировании физической нагрузки целесообразно придерживаться следующих рекомендаций:

- использовать как стандартные (равные по скорости, темпу и весу), так и переменные (изменяющиеся в ходе занятия) виды нагрузки;
- варьировать формы и условия выполнения двигательных действий;
- варьировать объем нагрузки в зависимости от состояния здоровья занимающихся и уровня их физической подготовленности;
- варьировать физическую нагрузку, чередуя ее с паузами для отдыха, заполняемыми упражнениями зрительного тренинга, на релаксацию, на регуляцию дыхания, пальчиковую гимнастику и др.;
- воздерживаться от длительной статической нагрузки с поднятием тяжести, упражнений высокой интенсивности, которые могут провоцировать повышение внутриглазного давления, ухудшение работоспособности цилиарной мышцы, ишемию, особенно у лиц с глаукомой, высокой миопией и другими заболеваниями органов зрения;
- учитывать сенситивные периоды развития физических качеств;
- для улучшения психосоматического состояния использовать психогимнастику;
- наблюдать за самочувствием занимающихся; умеренное утомление не является противопоказанием, однако в результате нерациональной организации труда (физического, умственного, зрительного) может наступить переутомление;
- при наличии синдрома эпилепсии исключать упражнения на стимулирование дыхательной системы, на повышенной опоре, игры высокой интенсивности, все то, что может спровоцировать приступ;
- учитывать, что нарушения эмоционально-волевой сферы, гиперактивность соразмеряются упражнениями на релаксацию, на регуляцию дыхательной системы, на снятие зрительного и эмоционального утомления, упражнением для глаз - «пальминогом».

Задание 1. Составить комплекс профилактических упражнений для лиц с нарушением зрения, используемых в тренировочном процессе (на примере тренировки по легкой атлетике)

II. Особенности методики АФК для лиц с нарушениями слуха.

Нарушение слуха прежде всего сказывается на психике занимающегося, своеобразии его общения с людьми и окружающим предметным миром. Отсутствие внутренней речи и словесного опосредованные ограничивают объем внешней информации и всегда сопровождаются замедленностью и снижением восприятия, мышления, внимания, памяти, воображения и всей познавательной деятельности в целом. Педагогические наблюдения и экспериментальные исследования, подтверждая это положение, позволяют выделить следующее своеобразие двигательной сферы глухих и слабослышащих людей:

- недостаточно точная координация и неуверенность движений, что проявляется в основных двигательных навыках;
- относительная замедленность овладения двигательными навыками;
- трудность сохранения статического и динамического равновесия у глухих и слабослышащих;
- относительно низкий уровень развития пространственной ориентировки;
- замедленная реагирующая способность, скорость выполнения отдельных движений и темпа двигательной деятельности в целом;
- отклонения в развитии моторной сферы: мелкой моторики кисти и пальцев рук, согласованности движений отдельных звеньев тела во времени и пространстве, переключаемости движений, дифференцировки и ритмичности движений, расслабления, совокупность которых характеризует нарушение координационных способностей;
- отставание в развитии жизненно важных физических способностей - скоростно-силовых, силовых, выносливости и других, характеризующих физическую подготовленность детей и подростков.

Вышеперечисленные нарушения в двигательной сфере глухих и слабослышащих носят взаимосвязанный характер и обусловлены общими причинами: структурой слухового дефекта, недостаточностью речевой функции, сокращением объема поступающей информации, состоянием двигательного анализатора, степенью функциональной активности вестибулярного анализатора.

Задание 1. Составить комплекс профилактических упражнений на осанку для слабослышащих лиц в плавательном бассейне.

Задание 2. По представленной схеме составить перечень подвижных игр (4 игры) для глухих на развитие координации и пространственной ориентировки, занимающихся оздоровительной физической культурой. В перечне указать цель ПИ, инструкцию к выполнению, организационно-методические указания.

Пример:

Содержание	Организационно-методические указания
«Пятнашки» Цель: развитие быстроты движений, умения ориентироваться в пространстве. Количество игроков: 5-10 человек	Инструкция: Выбирается водящий («пятнашка»). Остальные играющие разбегаются по площадке. Водящий старается догнать игроков, запятнанный становится водящим. Вариант: возможны различные способы передвижения: гусиным шагом, с приседаниями, прыжками па двух ногах, парами, цепочкой; запятнав одного из игроков, водящий берет его за руку, и они вдвоем пятнают следующего и т.д. Методические указания:

	Продолжительность игры определяет ведущий, ориентируясь на состояние игроков.
--	---

III. Особенности методики АФК для лиц с нарушением интеллекта

Методические приемы должны активизировать все функции, участвующие в двигательной деятельности:

- одновременное сочетание показа физических упражнений, словесного объяснения и выполнения;
- рисование фигуры или использование плакатов человека для понимания структуры тела, функций суставов и основных мышечных групп;
- рассказ и описание двигательного действия по картинке с последующей демонстрацией и выполнением ФУ;
- письменное описание одного ФУ с последующим разбором и выполнением (домашнее задание);
- по мере освоения выполнение упражнения только по словесной инструкции, только по показу.

Определенные требования предъявляются к непосредственному показу ФУ, он должен быть четким, грамотным и методически правильно организованным:

- физические упражнения, выполняемые во фронтальной плоскости, необходимо показывать, встав лицом к занимающимся;
- физические упражнения, выполняемые в сагиттальной плоскости, необходимо демонстрировать, стоя боком;
- ФУ, выполняемые и во фронтальной, и в сагиттальной плоскостях, целесообразно показывать дважды, стоя лицом, боком или полубоком;
- зеркальный показ необходим в тех случаях, когда ФУ содержит асимметричные движения;
- физические упражнения, выполняемые сидя или лежа, лучше показывать на возвышении, максимально концентрируя на себе внимание.

Таким образом, методы слова и наглядности, сопровождающие движение, позволяют умственно отсталым занимающимся оперировать образным материалом воспринимаемых объектов, воссоздавать достаточно большой объем представлений, закреплять полученные знания. Формирование наглядно-действенного и наглядно-образного мышления у данной категории лиц составляет основу обучения двигательным действиям.

Задание 1. Составить план-конспект по спортивным играм (на примере волейбола) для лиц с умственной отсталостью.

ФИО проверяющего _____

Задание № 2

(ПК – 3.1) – осуществляет деятельность, направленную на освоение дополнительной образовательной программы в сфере физической культуры

(ПК-1.1) – осуществляет планирование тренировочного процесса и его управление для лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов), а также контроль его эффективности с учетом пола, возраста и индивидуальных особенностей занимающихся

Документы планирования и учета процесса подготовки спортсмена

Тема: Программа по виду адаптивного спорта (знакомит тренер базы практики)

Общая характеристика программы по виду адаптивного спорта, по которой работает база практики. Ее структура: пояснительная записка, учебный материал, контрольные нормы и требования. Соотношение теоретического и практического разделов программы. Ориентировочное распределение объемов на различные виды подготовки в часах (физическая, техническая, теоретическая и т.д.) в тренировочных группах разного уровня подготовленности.

Задание

1. Ознакомиться с программой для одного из видов адаптивного спорта.
2. Ознакомиться с годовым планом-графиком, рабочим планом подготовки тренировочной группы.
3. Разработать комплекс общеразвивающих упражнений (10-12 упражнений) с учетом нозологии и уровня подготовленности занимающихся.
4. Разработать план-конспект тренировочного занятия по адаптивному спорту.
5. Разработать систему подводящих упражнений при обучении сложного двигательного действия по виду адаптивного спорта.

Тема: Практика в проведении тренировочного занятия по адаптивному спорту в целом (ПК-6.1) – использует современные реабилитационные технологии, способствующие совершенствованию специальных физических качеств и повышению функциональных возможностей организма занимающихся адаптивной физической культурой и адаптивным спортом, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов)

Задание

6. Провести в качестве помощника тренера по адаптивному спорту тренировочные занятия. В отчете указывается количество проведенных занятий, их полная характеристика.

Задание № 3.

(ОПК-9.2) - способен использовать традиционные технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека,

(ПК-1.1) – осуществляет планирование тренировочного процесса и его управление для лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов), а также контроль его эффективности с учетом пола, возраста и индивидуальных особенностей занимающихся

(ПК-4.1) – обеспечивает условия реализации методического сопровождения профессиональной деятельности в сфере адаптивной физической культуры и адаптивного спорта,

(ПК – 5.1) – Содействовать развитию физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья при реализации оздоровительного и тренировочного процессов

Результаты врачебно-педагогических наблюдений на тренировочном занятии

Место проведения занятия:

Время проведения занятия:

Тема занятия:

Тренер:

Педагогический анализ тренировочного занятия

Тема: Анализ тренировочного занятия по виду адаптивного спорта

Схема анализа тренировки. Общие сведения о тренировочной группе. Подготовка тренера к занятию. Требования к плану-конспекту тренировочного занятия. Организация тренировки и подготовка мест занятий. Проведение занятия тренером. Качество решения поставленных задач. Преобладающая направленность упражнений, их соотношение. Эффективность использования методов обучения и воспитания. Соответствие нагрузки уровню подготовленности занимающихся. Положительные моменты в работе тренера (организационного и методического характера). Его просчеты и ошибки. Предложения и рекомендации тренеру по проведению занятия.

Задание

1. Провести наблюдение тренировочного занятия, проводимых тренером для изучения особенностей методики преподавания, воспитания и организации занимающихся.
2. Провести полный анализ тренировочного занятия.
3. Оформить письменный педагогический анализ проведения тренировки по виду адаптивного спорта в отчете по практике.

1. Подготовка тренера к занятию _____

2. Проведение тренером занятия _____

3. Деятельность занимающихся на занятии _____

4. Результаты занятия. Выводы и предложения _____

Протокол

хронометрирования тренировочного занятия

Ф.И.О. проводящего _____

Ф.И.О. наблюдаемого _____

Ф.И.О. исследователя _____

Задачи тренировочного занятия:

1. _____
2. _____
3. _____

Виды Деятельности	показа ние секундо- мера (оконча- ние)	Объясне- ние и по- каз тренером	Вы- полне- ние упраж- нений	вспомо- гатель- ные дей- ствия	о т д ы х	п р о с т о й	примечания
1	2	3	4	5	6	7	8

Расчет и оценка общей и моторной плотности тренировочного занятия

Выводы: _____

Предложения: _____

Физиологическая кривая тренировочного занятия
Протокол
динамики ЧСС на занятии

Ф.И.О. наблюдаемого _____

Ф.И.О. исследователя _____

Ф.И.О. тренера _____

Задачи тренировки:

1. _____

2. _____

3. _____

№ п/п	Содержание деятельности занимающегося	Время регистрации ЧСС	ЧСС 1 мин.	Изменения ЧСС в %

Динамика ЧСС у занимающегося

ЧСС

170*	
160*	3 зона
150*	
140*	2 зона
130*	
120*	
110*	
90 *	
80	*****
3	6
9	12
15	18
21	24
27	30
33	36
39	минуты

подготовительная часть

основная часть

заключительная часть

Нагрузочные режимы на уроке физической культуры в классе.

Диапазон в ЧСС уд.мин.	Время работы в указанных диапазонах	
	Минут	проценты
до 130		
131-150		
151-180		

181 и более		
-------------	--	--

Оценка физиологической кривой физической нагрузки занимающегося

Выводы и предложения:

Заклучение по результатам врачебно-педагогических наблюдений

Рекомендации по результатам врачебно-педагогических наблюдений

Подпись _____

Задание № 4

(ПК – 5.1) – Содействовать развитию физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья при реализации оздоровительного и тренировочного процессов

(ПК-5.2) – содействовать развитию физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья при реализации реабилитационного процесса

Тема: Оценка уровня подготовленности спортсменов тренировочной группы

Выбор контрольных (тестовых) упражнений для оценки различных сторон подготовленности занимающихся. Протокол тестирования. Организация проведения тестирования. Последовательность выполнения контрольных упражнений. Анализ результатов тестирования. Оценка уровня различных видов подготовленности занимающихся. Выводы. Рекомендации по коррекции тренировочных планов.

Задание

1. Определить контрольные упражнения для оценки уровня подготовленности занимающихся.
2. Провести тестирование уровня физической подготовленности занимающихся, прикрепленной тренировочной группы с последующим его анализом.

Задание № 5

(ПК - 1.4) – осуществлять отбор занимающихся и оценку перспектив достижения занимающимися спортивных результатов

Теоретическое обоснование темы к выполнению заданий.

Рассмотрим данную тему на примере статьи (Бриль, М. С. Отбор в спортивных играх. / М.С. Бриль. - М.: Физкультура и спорт, 1980. – 127 с, ил.).

ЭТАПЫ ОТБОРА.

Подавляющее большинство авторов (Х.Бечтольд, А. Ф. Кларк, В. К. Бальсевич, С. С. Грошенков, В. П. Филин, Т. А.Зельдович и др.), представляющих себе отбор как длительный процесс. считают, что невозможно моментально оценить спортивную пригодность, какими бы совершенными ни были методы оценки. Если учесть динамический характер пригодности и лабильность многих важнейших для спортивной деятельности человеческих характеристик, становится ясной необходимость систематического дополнения и уточнения

первоначальных оценок. Какова же продолжительность отбора? Если исходить из определения отбора, то она равна длительности спортивной жизни, так как определение соответствия способностей и особенностей данной спортивной деятельности начинается в период комплектования спортивных школ и продолжается вплоть до комплектования сборных команд. Поэтому имеет смысл говорить о различных этапах отбора.

В программах для ДЮСШ по спортивным играм этапы отбора обычно классифицируются в соответствии с этапами спортивной подготовки: отбор в группы начальной спортивной подготовки, отбор в группы спортивного совершенствования и т.д. В настоящее время стали организовывать группы подготовки к ДЮСШ. В них принимаются почти все желающие. Достаточно иметь справку о состоянии здоровья и желание. Такие группы призваны решать две главные задачи: массовое привлечение детей к занятиям этим видом спорта и подбор наиболее перспективных для приема в ДЮСШ. Признавая положительную роль подготовительных групп, нельзя не отметить одно отрицательное явление. Часто дети, попробовав свои силы в одном виде спорта, потом в другом и потерпев неудачу, вообще теряют надежду стать спортсменами. Исправить положение могла бы спортивная ориентация, организованно проводящаяся среди младших школьников до их приема в подготовительные группы. Такая ориентация позволила бы решить вопрос о спортивной пригодности того или иного ребенка, а главное о пригодности к группе видов спорта - играм, единоборствам, «энергетическим» видам и т. д. Понятно, что это нелегкая задача, но в ряде случаев она решается успешно. Главными резервами здесь являются хорошо налаженные связи общеобразовательных и спортивных школ. Определить пригодность к группе видов значительно легче, чем к одному виду. Надо еще раз заметить, что нельзя, по-видимому, выдвинуть ни одного серьезного возражения против повсеместного внедрения спортивной ориентации. Ориентация в данном случае как бы готовит, предвораляет отбор, но не является его этапом или формой. Критерием классификации этапов должно быть, видимо, несоответствие этапам подготовки и не аналогия с биологической терминологией, а целевая направленность этапа.

Начальная спортивная подготовка призвана воспитывать качества и свойства индивида для создания возможностей спортивного совершенствования. Поэтому цель отбора для начальной спортивной подготовки - определение пригодности к спортивному совершенствованию. В дальнейшем отбор идет по линии комплектования составов команд для участия в соревнованиях. Здесь надо остановиться на некоторых важных моментах. В соревнованиях по спортивным играм может участвовать ограниченное число спортсменов. Тренеры, конечно же, включают в игровые составы наиболее перспективных или лучших на сегодняшний день. Составы постепенно стабилизируются, а одновременно выявляются «лишние», которые сначала обживают скамейку запасных, а затем уходят совсем.

Наблюдения и эксперименты показывают, что квалифицированному тренеру необходимо не менее двух лет, чтобы, не используя научных методов, поставить более или менее верный диагноз пригодности к *спортивному совершенствованию*. Естественно, большинство ошибок падает именно на этот период. При комплектовании игровых составов ошибок значительно меньше, здесь, как правило, представлены юные спортсмены, вполне пригодные к спортивному совершенствованию. Или, лучше сказать, относительно пригодные, так как в различных спортивных школах отбор и подготовка поставлены по-разному. Но задача этого этапа иная – целенаправленная подготовка смены командам мастеров. Цель отбора здесь состоит в оценке перспективности юных спортсменов. Этот этап отбора и должен называться этапом оценки перспективности. Здесь, как и на первом этапе, не может быть какой-то кратковременности, тем более однократной диагностики. Необходим комплекс оценок целого ряда характеристик, связанных с успешностью обучения и реализацией способностей в конкретной игровой обстановке различной степени напряженности.

Третий этап отбора - *комплектование команды мастеров*. На этом этапе не только иные мерки, но и несколько другое, более узкое, но и более жесткое понимание пригодности. Тренер команды мастеров ищет не просто сильного игрока, но и подходящего по

стилю, нужного по амплуа, совместимого с игровым коллективом. Отбор в сборные команды, пожалуй, является частным случаем комплектования команд мастеров и вряд ли имеет смысл выделить его в отдельный этап.

Следует особо выделить этап *отбора для конкретных соревнований*. Здесь, кроме всего прочего, имеют значение оптимальная спортивная форма, опыт игры с этим или схожим по стилю противником, психологический настрой и т. п. Такие индивидуальные особенности, как мощная игра в отдельных партиях и таймах, надежные действия в концовках, позволяют тренеру решать и частные задачи отбора – варьировать составом.

МЕТОДЫ ОТБОРА.

Различают три стороны системы отбора: критерии, методы и организацию. К критериям относят качественно-количественные характеристики специальных способностей. Среди применяемых методов распространены экспертиза (экспертные оценки), аппаратурный метод и метод тестов. Под организацией понимается комплекс мероприятий, направленных на наиболее эффективное и рациональное использование методов отбора. Метод экспертизы, уходящий корнями в античные времена, обычно применяют для выявления медицинских противопоказаний, оценки перспективности при комплектовании команд или игровых звеньев.

Аппаратурный метод стал широко использоваться сравнительно недавно. Поводом для его возникновения послужила необходимость точного количественного анализа, который другим путем осуществить невозможно. В настоящее время широко известны различные реакциометры, аппарат Е. А. Милеряна для исследования динамических стереотипов, аппарат В. Л. Марищука «Абдив», моделирующий сложную деятельность по управлению техническим объектом и др. Применение аппаратуры, без сомнения, поднимает систему отбора на

более высокую ступень. Следует, однако, учесть некоторую ограниченность этого метода. С помощью даже весьма совершенной аппаратуры чрезвычайно трудно моделировать специфические условия спортивной деятельности, хотя зафиксированы более или менее удачные попытки. Аппаратурному методу пока доступен лишь определенный уровень моделирования специфических условий. Поэтому аппаратурный метод не может иметь такого значения в спортивном отборе, какое он имеет в профессиональном.

Тестовый метод, как правило, менее точный. Тесты следует классифицировать на бланковые, манипуляционные, моторные и модельные. Бланковые тесты обычно связаны с набором заданий, заключающихся в зачеркивании букв (таблица Анфимова), подсчете колец с разрывом в различной ориентации («кольца Ландольта») и т. д. Манипуляционные тесты предусматривают использование несложных приспособлений («Тройка» для исследования оперативного мышления). Моторные тесты используются с целью измерения двигательных качеств (прыжок вверх по Абалакову). Модельные тесты требуют реакции на комплекс условий, характерных для спортивной деятельности (игра 1 на 1 в баскетболе). Особое внимание при разработке тестов надо уделять их валидности. Валидный – измеряющий точно то, что должно измеряться. Исследователь определением валидности доказывает правомерность собственной гипотезы о том, что рассматриваемые элементы теста характеризуют именно те качества личности, которые должны быть выявлены. Показателем валидности группы прогностических переменных является коэффициент множественной корреляции. Поскольку в большинстве случаев приходится исследовать проявления способностей косвенным путем, через сравнение неэквивалентных показателей, возникает проблема изучения надежности принятых оценок. Особое значение этому придается в исследованиях с применением тестовых испытаний, дающих неоднозначные количественные переменные. Решение проблемы осложняется, если тесты построены на взаимодействии испытуемых, что особенно ценно при отборе в спортивные игры и в виды спорта типа единоборств. При этом смена «противника» отражается на изменчивости всей группы, что вынуждает проводить специальные исследования по определению устойчивости классификации тестов. Как правило, в таких случаях ведутся поиски производных показателей, которые могут служить

коэффициентом устойчивости. Однако при отборе практический интерес представляет не только устойчивость тестов к экстремальности условий, но и стабильность результатов их проведения в нормальных условиях, что является вторым критерием надежности. С целью проверки стабильности комплекса (батареи) тестов необходим эксперимент, который заключается в трехкратном проведении с возможно полной стабилизацией всех условий. Теоретические положения применения системы тестовых испытаний при отборе предусматривают также определение эквивалентности принятых оценок, т. е. соответствия показателей тестирования показателям точных стандартных методик. Проблема стандартизации тестов в основном решена. Однако применение при отборе в спортивных играх особых, специфических для игровой деятельности тестов несколько расширяет общепринятые представления этой проблемы. Батарея игровых тестов создается на основе подвижных игр и игровых упражнений и должна соответствовать следующим требованиям:

а) одни и те же функции испытуемых исследуются в различных по характеру проявлениях и отражаются различными показателями батареи. Это в определенной мере устраняет основной недостаток тестирования - допущение случайных результатов. Поэтому можно говорить о комплексной оценке каждой исследуемой функции;

б) итоговая оценка испытуемого синтезирует весь комплекс необходимых его особенностей - морфологических, функциональных и психологических. Игры - наиболее подходящая форма исследования индивидуальных особенностей детей при отборе в спортивных играх, так как способствуют проявлению функций в тех сочетаниях, которые, видимо, и составляют структуру одаренности. К тому же игры являются наиболее естественным видом деятельности младших школьников и потому требуют того оптимального уровня мотивации, который положительно отражается на надежности тестовых оценок. Существует и еще один метод диагностики способностей - анкетирование (опрос). Он весьма популярен для создания «психологического портрета» спортсменов высших спортивных разрядов. При отборе анкетирование используется в основном для изучения интересов и самооценки.

Задание 1. Провести анкетирование родителей. Анкета для родителей может содержать следующие вопросы:

1. Считаете ли вы своего ребенка способным к спорту? Почему?
2. Какой вид спорта считаете для него подходящим? Почему?
3. Какой задачей будете руководствоваться, рекомендуя ребенку поступить в ДЮСШ (укрепление здоровья, воспитание характера, раскрытие дарования, достижение спортивной славы или другие задачи)?
4. Какую цель поставите перед ребенком?
5. Занимались ли вы спортом? Каким? Каких добились результатов?
6. Есть ли у вашего сына (дочери) другие увлечения? Поощряете ли вы их?

Задание 2. Провести тестирование занимающихся инвалидов по общей и специальной физической подготовке для зачисления в группы на этап начальной подготовки (вид начальной подготовки на выбор).

Таблица 1

Нормативы:

Бочча - I функциональная группа (мужчины, женщины)	
Ловкость	Броски мяча в установленную цель (количество мячей, попавших в цель, не менее 12)
Координация	Занятие исходного положения на площадке с учетом времени (не более 35 с)

Выносливость	Броски 6 мячей на установленное расстояние с учетом времени (не более 3 мин)
	Броски мяча до средней линии площадки, 12 попыток (не менее 12 успешных)
Техническое мастерство	Броски мяча на точность на заданное расстояние: 3, 5, 7 м (не менее 10 попаданий из 10 попыток на каждом расстоянии)
	Броски мяча на точность в определенные точки корта: середина, по диагонали, по границам корта (не менее 10 попаданий из 10 попыток в каждую из точек)
Легкая атлетика - бег на короткие дистанции I функциональная группа, мужчины	
Скоростная выносливость	Бег 150 м (не более 21,5 с)
Специальная выносливость	Бег 300 м (не более 42 с)
	Бег 600 м (не более 1 мин 24 с)
Скоростно-силовые способности	Бег 60 м (не более 14,5 с)
	Бег на 30 м с ходу (не более 3 с)
Легкая атлетика – метания, I функциональная группа, мужчины	
Сила	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 110 кг)
Скоростно-силовые способности	Бросок теннисного мяча правой рукой для правши (левой рукой для левши) (не менее 33 м)
	Бросок ядра легче соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 9,20 м)
	Бросок ядра тяжелее соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 6 м)
	Бросок теннисного мяча левой рукой для правши (правой рукой для левши) (не менее 28 м)
Легкая атлетика – метания, I функциональная группа, женщины	
Сила	Жим штанги в положении лежа на спине (не менее 80 кг)
Скоростно-силовые способности	Бросок теннисного мяча правой рукой для правши (левой рукой для левши) (не менее 26 м)
	Бросок теннисного мяча левой рукой для правши (правой рукой для левши) (не менее 26 м)
	Бросок ядра легче соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 6,50 м)
	Бросок ядра тяжелее соревновательного на 1 кг двумя руками от груди (не менее 5,20 м)

Выводы и рекомендации:

ФИО проверяющего _____

Задание № 6

(ОПК-9.2) - способен использовать традиционные технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека,

(ПК-1.1) – осуществляет планирование тренировочного процесса и его управление для лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов), а также контроль его эффективности с учетом пола, возраста и индивидуальных особенностей занимающихся

(ПК - 1.4) – осуществлять отбор занимающихся и оценку перспектив достижения занимающимися спортивных результатов

(ПК – 5.1) – Содействовать развитию физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья при реализации оздоровительного и тренировочного процессов

Тема задания: Оценка типа реакции на физическую нагрузку в трехмоментной комбинированной функциональной пробе Летунова

Цель задания: Освоение методики определения типа реакции на физическую нагрузку.

Приборы и оборудование: тонометр, секундомер.

Проба Летунова основана на определении адаптации сердечнососудистой системы к разным по интенсивности и продолжительности нагрузкам. Она состоит из трех нагрузок: 20 приседаний за 30 секунд; 15-секундный бег на месте в максимальном темпе; бег на месте с высоким подниманием бедра в темпе 180 шагов в минуту, для мужчин – 3 минуты, для женщин и подростков – 2 минуты.

Данная проба позволяет более разносторонне исследовать функциональные способности ССС. Скоростная нагрузка (15-секундный бег) выявляет способность ССС к быстрой мобилизации; нагрузка на выносливость (2-3 –х минутный бег) – способность ССС поддерживать необходимый уровень кровообращения в течение продолжительного времени. Первая нагрузка служит разминкой к последующим основным нагрузкам. По пробе Летунова Хорошо оценивать адаптацию к нагрузкам спортсменов, в тренировках которых развиваются такие качества, как скорость и выносливость. В зависимости от направленности тренировочного процесса (спринтер, стайер). При проведении пробы особое внимание обращается на ту часть пробы, в которой выявляются определенные спортивные качества. Динамика показателей функциональной пробы может помочь тренеру оценить уровень подготовленности спортсмена и корректировать тренировочный процесс.

Методика проведения. После 2-3 минутного отдыха в покое в положении сидя исследуется пульс и АД. Затем обследуемый выполняет 1-ю нагрузку: 20 приседаний за 30 секунд. После нагрузки в положении сидя измеряются пульс и АД в течение 3-х минут. Причем ЧСС подсчитывается за первые 10 секунд, а АД – за оставшиеся 50 секунд та каждой минуте восстановления. После этого выполняется 2-я нагрузка: бег на месте в максимальном темпе с высоким подниманием бедра и энергичной работой руками. После нагрузки в течение 4-х минут исследуется пульс и АД. Далее выполняется 3-я нагрузка: 2 – 3-х минутный бег на месте, с высоким подниманием бедра. По окончании нагрузки пульс и АД исследуется в течение 5 минут.

Типы реакции сердечнососудистой системы

Тип реакции сердечнососудистой системы на дозированную физическую нагрузку определяется по характеру изменения систолического и диастолического артериального давления на первой минуте восстановительного периода. *Различают 5 основных типов реакции на*

нагрузку: нормотонический и четыре атипических (гипотонический, гипертонический, дистонический и реакция ступенчатого подъема систолического давления) (рис. 1).

Нормотонический тип реакции. Наряду с учащением пульса отмечается достаточно четкое увеличение пульсового давления за счет повышения систолического и умеренного снижения диастолического давления. Такие изменения отражают то, что увеличение минутного объема крови в ответ на нагрузку осуществляется как за счет учащения пульса, так и за счет увеличения ударного объема сердца. Нормотонический тип реакции характеризуется рядом качественных и количественных признаков, диагностическая ценность которых убывает в ряду: систолическое давление, диастолическое давление, частота сердечных сокращений. Для установления типа реакции на нагрузку Вам необходимо последовательно проверить выполнение нескольких условий.

Первых два условия касаются поведения систолического АД, третье условие – диастолического давления:

- максимальный подъем систолического АД должен отмечаться на 1-й минуте восстановления, если это условие не выполняется – реакция атипическая;

- подъем систолического АД должен укладываться в диапазон значений, зависящий от мощности и продолжительности нагрузки и приводимый ниже, если это условие не выполняется – реакция атипическая;

- снижение диастолического АД должно укладываться в диапазон значений, зависящий от мощности и продолжительности нагрузки и приводимый ниже, если это условие не выполняется – реакция атипическая.

Количественная характеристика изменений показателей функции ССС в пробе Летунова, приводится ниже:

1-я нагрузка – систолическое АД повышается на 15-25 мм.рт.ст., диастолическое АД остается прежним или снижается на 5-10 мм.рт.ст., ПД возрастает на 50 –80 %, ЧСС увеличивается на 5-8 ударов за 10 с (50-80 %);

2-я нагрузка – систолическое АД повышается на 40-50 мм.рт.ст., диастолическое АД снижается на 20-30 мм.рт.ст., ПД возрастает на 100-120 %, ЧСС увеличивается на 10-14 ударов за 10 с (80-100 %);

3-я нагрузка – систолическое АД повышается на 40-60 мм.рт.ст., диастолическое АД снижается на 20 – 40 мм.рт.ст., ПД возрастает на 100 –120 %, ЧСС увеличивается на 10-16 ударов за 10 с (100-120 %).

Вслед за оценкой типа реакции оценивают продолжительность восстановления пульса и артериального давления до исходного уровня. Восстановление оценивают, как удовлетворительное, если ЧСС и АД возвращаются к исходному уровню на последней минуте восстановительного периода, в частности, после 1-й нагрузки – на 3-й минуте, после 2-й – на 4-й минуте, после 3-й нагрузки – на 5-й минуте восстановительного периода. Чем лучше восстановлен спортсмен, тем менее выражена реакция пульса и АД на физическую нагрузку и короче время восстановления.

Восстановление оценивается как хорошее, если ЧСС и АД вернулись к исходному уровню за 1 минуту до окончания периода восстановления. Отличную оценку дают ходу восстановления, если ЧСС и АД вернулись к исходному уровню за 2 минуты до окончания периода восстановления.

При заболеваниях, переутомлении и перетренированности отмечаются атипические типы реакции на дозированную нагрузку, а время восстановления удлиняется. Следующие 4 типа реакции относятся к атипическим (патологическим). Гипотонический (астенический) тип реакции характеризуется значительным учащением пульса, в то время как АДс повышается недостаточно или совершенно не повышается. АДд не меняется или несколько повышается, но не выше 90 мм рт.ст. Пульсовое давление не только не увеличивается, но даже снижается. Время восстановления замедленно. С количественной стороны, подъем систолического АД не достигает значений, присущих нормотонической реакции.

Например, в пробе Летунова подъём АДс после 1-й нагрузки менее 15 мм рт.ст., после 2-й – менее 40 мм рт.ст., после 3-й нагрузки – менее 40 мм рт.ст.

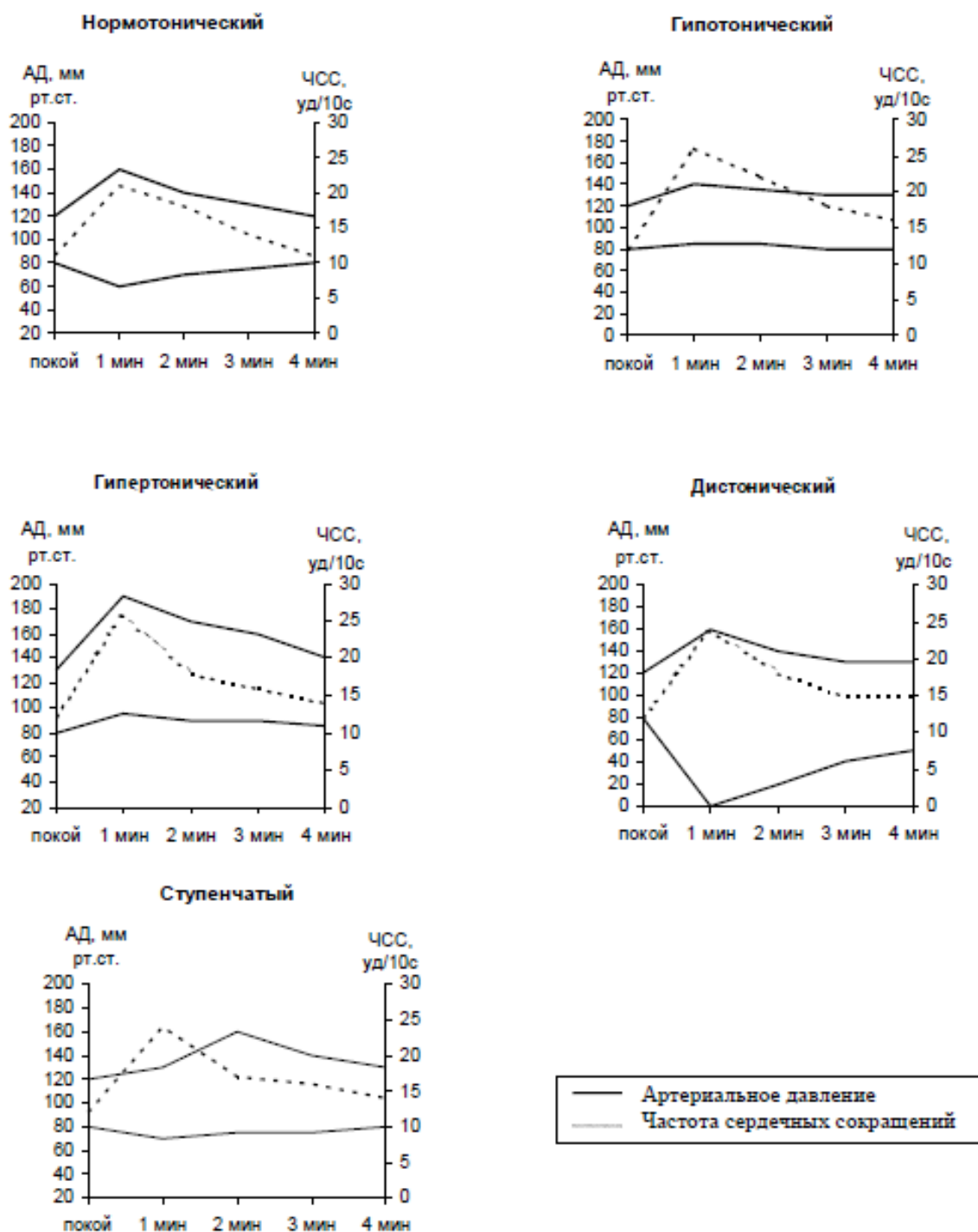


Рис. 1. Типы реакций сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку

В основе гипотонической реакции лежит слабость сердечной мышцы, вызванная различными причинами. Такая реакция характерна для нетренированных лиц. У спортсменов такой тип реакции бывает при перетренированности, после физического перенапряжения и в период выздоровления после заболевания.

Гипертонический тип реакции характеризуется либо подъёмом систолического АД большим, чем в нормотонической реакции, либо подъёмом диастолического АД выше исходного уровня при достаточном подъёме систолического АД, либо сочетанием первых двух условий. Например, в пробе Летунова подъём АДс после 1-й нагрузки более 25 мм рт. ст., после 2-й нагрузки – более 50 мм рт.ст., после 3-й нагрузки – более 60 мм рт.ст. Либо после нагрузки диастолическое АД превышает 90 мм рт. ст. В любом случае сильно возрастает ЧСС. Пульсовое давление и ударный объём увеличиваются не столь выражено, как при нормотонической реакции.

В основе гипертонической реакции лежит повышение периферического сопротивления артериол, то есть в ответ на нагрузку возникает спазм артериол вместо их расширения. Неадекватно возрастает работа сердечной мышцы. Время восстановления увеличивается. Такой тип реакции отмечается у спортсменов при выраженном переутомлении и перенапряжении, а также у больных гипертонической болезнью. Подобная реакция может появляться при нервно-психических стрессах.

Дистонический тип реакции характеризуется тем, что после дозированной физической нагрузки диастолическое артериальное давление снижается до 0 мм рт.ст. Этот признак является диагностическим. Данное явление носит название «феномен бесконечного тона». Отмечается повышение систолического артериального давления в диапазоне нормотонических значений и значительное учащение ЧСС. Расчет ПКР в данном случае нецелесообразен, так как «бесконечный тон» не позволяет достоверно определить пульсовое давление. Время восстановления увеличено.

Дистонический тип реакции наблюдается у лиц, перенесших заболевания, а также при переутомлении и перетренированности.

Снижение диастолического АД до 0 мм рт.ст. на 1-й и 2-й минутах после прохождения стайерских дистанций в соревновательном режиме не рассматривается как патология.

Ступенчатый тип реакции (реакция ступенчатого подъёма систолического артериального давления) характеризуется повышением систолического артериального давления до максимума не на 1-й минуте, как при нормотонической реакции, а на 2-й и даже 3-й минуте восстановительного периода. Замедленная реакция подъёма систолического давления и является диагностическим признаком для этого типа реакции. Отмечается выраженное учащение пульса. Пульсовое давление возрастает как бы по ступенькам, достигая максимума на 2-3-й минуте. Восстановление протекает замедленно. Ступенчатый тип реакции характерен для сердца со сниженной функциональной способностью, с пониженной лабильностью регуляторных структур и обычно наблюдается после скоростных нагрузок. При этой реакции ССС не может своевременно обеспечить интенсификацию кровообращения и доставку кислорода работающим мышцам. В результате недостаточно быстрой адаптации ССС работа выполняется в значительной мере в анаэробном режиме.

Ступенчатый тип реакции отмечается у спортсменов при переутомлении и перетренированности. У лиц старших возрастных групп такой тип реакции часто появляется при заболеваниях сердца.

Протокол трехмоментной комбинированной пробы Летунова

Дата обследования _____

Ф.И.О. _____ Возраст _____

Вид спорта _____

Спортивный разряд _____ Спортивный стаж (лет) _____

Жалобы _____

Дополнение к анамнезу _____

ЧСС в покое за 10 с _____ ЧСС в покое _____ уд/мин

Характер пульса _____

Артериальное давление в покое _____ мм рт. ст.

Оценка артериального давления _____

Показатели	Половой	20 приседаний			15 секунд бег				2-х (или 3-х) минутный бег				
		1'	2'	3'	1'	2'	3'	4'	1'	2'	3'	4'	5'
ЧСС, уд/10с													
АДс, мм рт.ст.													
АДд, мм рт.ст.													
ПД, мм рт.ст.													

Проведите пробу, определите тип реакции на физическую нагрузку, подготовьте заключение и рекомендации.

Список литературы

Романова С.В. Спортивная медицина. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов / С.В. Романова. – Электронный текст. дан. (3 Мб). – Иркутск: Аспринт, 2022. – 160 с.

Задание № 7

(ПК-1.3) – формирует навыки соревновательной деятельности спортсменов с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) в соответствии с этапом спортивной подготовки



БУ ВО «Сургутский государственный университет»
Институт гуманитарного образования и спорта

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении **соревнований по Бочче** среди студенческих команд
в рамках Комплексной спартакиады среди студентов институтов
Сургутского государственного университета

1. Цели и задачи

- популяризация игры Бочче среди студентов СурГУ;
- пропаганда ценностей здоровья и приобщение молодежи к ведению здорового и активного образа жизни и занятиям адаптивной физической культурой и спортом;
- организация активного досуга как средства противодействия формированию патологий и вредных привычек.

2. Руководство проведением соревнований

Общее руководство осуществляет кафедра физической культуры совместно с кафедрой медико-биологических основ физической культуры.

Непосредственно за организацию и проведение соревнований отвечают:

Гл. судья – Юденко И.Э.

Гл. секретарь – Воронюк Т.В..

3. Время и место проведения

Соревнования проводятся в спортивной зоне главного корпуса СурГУ. Сроки проведения соревнований: **08-12.04.19 г.**

4. Участники соревнований

К участию в соревнованиях допускаются сборные команды институтов СурГУ (состав - 6 человек), состоящие из студентов очной формы обучения, отнесенных к специальной медицинской группе и группе адаптивного физического воспитания.

5. Система проведения

Соревнования проводятся по правилам Федерации боулспорта, по круговой системе. Встреча включает одну партию, состоящую из 5 матчей. Предоставление тайм-аута согласно правил игры (приложение 1), между матчами отдых не предусмотрен.

6. Подведение итогов и награждение

Победитель игры определяется по наибольшему количеству побед. За победу команде присваивается 2 очка, поражение – 1 очко, за неявку – 0 очков. При равном количестве очков у двух команд победитель определяется по результату личной встречи между этими командами.

7. Награждение

Команды, занявшие 1–3 места, награждаются дипломами, согласно занятым местам (игроки команд – грамотами).

Гл. судья соревнований

И.Э. Юденко

Задание 1. Составить положение о проведении соревнований по Дартс, приуроченному к праздничному мероприятию (на выбор)

ФИО проверяющего _____

Задание № 8

(ОПК-8.3) – реализовывать этапы физической реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья с учетом нозологических форм, видов инвалидности, возрастных и гендерных групп

(ОПК-9.2) - способен использовать традиционные технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека

(ПК-6.2) – осуществляет контроль и коррекцию при реализации реабилитационных мероприятий

(ПК-1.1) – осуществляет планирование тренировочного процесса и его управление для лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов), а также контроль его эффективности с учетом пола, возраста и индивидуальных особенностей занимающихся

Теоретическое обоснование темы к выполнению заданий составлено по материалу «Функциональный контроль при детских церебральных параличах (Цит. по С.Ф Курдыбайло, С.П. Евсееву, Г.В. Герасимовой, 2003)

В последние десятилетия во многих странах мира, в том числе и в РФ, наблюдается рост заболеваемости детским церебральным параличом (ДЦП), являющимся одним из наиболее частых инвалидизирующих заболеваний ортопедо-неврологического профиля. Большая часть детей, страдающих ДЦП, при несвоевременном и несистематическом лечении характеризуется резким снижением реабилитационного потенциала и возможностей к социальной адаптации. Многочисленные методики восстановительного лечения, применяемые на ранних этапах реабилитационного процесса, а также в период сформировавшегося патологического двигательного стереотипа, позволяют добиться значительного улучшения состояния больных детей. В связи с расширением методик лечения, развитием адаптивной физической культуры, физической реабилитации и внедрением современных технологий лечения ДЦП в практическую деятельность реабилитационных учреждений особую актуальность приобретают вопросы врачебного контроля (ВК), а также оценки эффективности проводимого лечения.

Следует помнить, что при ортопедо-неврологической патологии особенно важно соблюдение основных дидактических принципов организации системы реабилитационных мероприятий: своевременности, непрерывности, преемственности и комплексности лечения. При определении и выборе методов лечения необходимо иметь четкие представления об этиологии и патогенезе заболевания, механизмах влияния на звенья патологического процесса различных средств кинезотерапии, уметь объективно оценивать состояние больного на различных этапах реабилитации. Выбор средств и методов лечения базируется на следующих основных принципах:

- уточнение диагноза (форма ДЦП, степень выраженности двигательных нарушений, наличие осложнений) с использованием клинических, функциональных и биомеханических исследований;
- выявление индивидуальных особенностей моторного развития ребенка, нервно-психических функций, развития сенсорных систем организма (зрение, слух, речь, проприоцептивная чувствительность);
- уточнение и составление общих и частных методических указаний к проведению лечебных процедур.

Только после этого определяются критерии оценки эффективности физической реабилитации и осуществляются приемы врачебного контроля. Следует подчеркнуть, что при разнообразии клинической симптоматики, обусловленной поражением многих органов и систем, выбор методов оценки и критериев эффективности лечения достаточно широк и разнообразен. Необходимо отметить, что в сложившейся практике врачебного контроля основное внимание уделяется оценке двигательных функций, деформациям опорно-двигательной системы, неврологическим изменениям и в значительно меньшей степени - оценке других функциональных систем организма. При оценке ортопедо-неврологического статуса выделяются следующие основные направления: оценка динамики клинической симптоматики, динамики функциональных показателей пораженных систем, динамики интегративных показателей.

Нулевой уровень. Обследуемый не в состоянии самостоятельно удерживать позу сидя, стоя, поворачиваться в положении лежа, ползать, плохо удерживает голову. Активные движения верхних конечностей сохранены в минимальном объеме. Сохраняется влияние тонических рефлексов (всех или большинства). Отмечается выраженная дизартрия или анартрия. Интеллект резко снижен.

I уровень. Обследуемый передвигается с посторонней помощью (подуровень 1а) или с опорой на ходунки (подуровень 1б). Самообслуживание минимальное. Способен удерживать голову, сидеть с сохранением дефектной позы с дополнительной опорой. В положении стоя позу не удерживает. Сохраняется влияние всех или части тонических рефлексов. Дизартрия различной тяжести. Интеллект снижен.

II уровень. Обследуемый передвигается с опорой на костыли или трости (подуровень IIa) или без опоры на короткие расстояния (подуровень IIб). Характерно наличие гиперкинезов, атаксии. Имеется незначительное ограничение самообслуживания за счет патологических установок в суставах верхних конечностей. Способен сидеть с сохранением дефектной позы. Может стоять с дополнительной поддержкой. Сохраняется умеренная дизартрия. Частично сохранено влияние тонических рефлексов. Интеллект может быть нормальным или слегка сниженным.

III уровень. Характеризуется дефектной ходьбой на короткие расстояния без дополнительной опоры (подуровень IIIa) или на значительные расстояния (подуровень IIIб). Локомоторная функция рук без значительных нарушений. Самообслуживание не нарушено, однако затруднена мелкая моторика кисти. Сохраняются патологические синергии, легкая дизартрия. Интеллект нормальный или слегка сниженный.

Основываясь на приведенной классификации двигательного и интеллектуального развития, можно оценить изменения состояния больного ДЦП под влиянием курса реабилитационных мероприятий по четырехбалльной системе.

0 баллов – без изменений.

1 балл - положительная динамика отдельных двигательных навыков и отдельных двигательных актов. Функциональные возможности остаются без изменений и существенного влияния на двигательный стереотип.

2 балла - положительная динамика двигательных возможностей в пределах первоначального уровня. Существенное улучшение функции ходьбы или снижение патологической симптоматики (нормализация мышечного тонуса, снижение интенсивности гиперкинезов, атаксии, улучшение осанки и т.д.)

3 балла - положительная динамика, позволяющая отнести больного к более высокому уровню по сравнению с первоначальным.

При оценке состояния обследуемого до и после проводимого лечения, а также при проведении врачебного контроля обязательно отмечается динамика клинической симптоматики. Обращается внимание на менингеальные симптомы, постуральную активность, влияние тонических рефлексов, мышечный тонус, мышечную силу, периферические рефлексy, наличие гиперкинезов, деформации стоп, укорочение конечностей, сохраненные двигательные функции и т.д.

Выбор критериев эффективности лечения и методов врачебного контроля должен быть обязательно дифференцирован в соответствии с возможностями больного, степенью имеющихся у него нарушений, т.е. с уровнем двигательного, речевого и психического развития. Например, детям с нулевым или I уровнем могут быть предложены следующие критерии:

- 1) поднимание, повороты, удержание головы в положениях на спине, животе, на боку;
- 2) повороты со спины на живот, вставание на четвереньки;
- 3) ползание;
- 4) сидение «по-турецки» или верхом на скамейке.

Исследование активных движений конечностей, туловища, головы, анализ и оценка двигательных нарушений в процессе лечения и на этапах реабилитации позволяют оценить динамику реабилитационных мероприятий и осуществлять врачебный контроль. При исследовании движений очень важно учитывать условия работы мышц или мышечных групп и выполняемые ими в данных условиях действия, а также правильно понимать реципрокные взаимоотношения мышц-антагонистов при анализе поз и движений.

Существует большое количество тестов для определения функционального состояния различных мышц и мышечных групп. Для оценки функционального состояния мышц туловища и шеи могут быть рекомендованы следующие тесты.

Оценка мышц спины:

1. Положение обследуемого лежа на животе, руки вытянуты вперед. Обследующий одной рукой фиксирует руки пациента, другой – таз. Обследуемый должен поднять голову и удерживать ее в этом положении до 5-10 сек.

2. Лежа на животе или сидя. Обследующий производит двумя пальцами надавливающее движение вдоль позвоночника с обеих сторон, пытаясь вызвать его выпрямление. При этом оценивается двигательная реакция обследуемого и длительность сохранения выпрямленного положения.

3. Силовая выносливость мышц спины определяется в исходном положении лежа на животе, руки согнуты в локтевых суставах ладонями вниз, первые пальцы на уровне плечевых суставов. Осуществляется поднятие головы и плеч отрывом рук от опоры и удержание этого положения в течение 5-10 сек.

4. Сохранения равновесия в позе сидя «по-турецки», при легких толчках туловища в разных направлениях.

5. Сохранение осанки и равновесия в положении сидя с выпрямленной спиной, удерживая на голове мешочек с песком (вес 50 гр.). При этом отмечается длительность выполнения, которая составляет не менее 1 минуты.

Оценка мышц грудного пресса:

1. Лежа на спине, ноги согнуты, стопы на опоре. Обследующий фиксирует согнутые ноги ребенка, который без помощи рук садится, приближая голову и туловище к коленям. Фиксируется количество повторений движений.

2. Лежа на спине, ноги согнуты в том же положении, туловище изогнуто вправо или влево. Обследуемый садится. Движение следует повторить 3-5 раз.

Наибольшей подвижностью обладают верхние конечности, играющие огромную роль при выполнении различных двигательных актов, в частности при ходьбе, беге, плавании и т.д. При оценке активных движений обращается внимание на степень трудности выполнения определенных действий, оценивается функция мышц и их утомляемость.

Характер и степень поражений верхних конечностей наглядно демонстрирует выполнение следующей пробы. Обследуемый, сидя на стуле, должен отвести руки в стороны, а затем хлопнуть в ладоши над головой. При выполнении этого задания определяется необходимость измерения амплитуды движения во всех суставах или же можно ограничиться оценкой движений кисти или пальцев. Чем больше и серьезнее ограничены двигательные возможности, тем с большим трудом выполняется эта проба, особенно при спастических формах заболевания.

Измерение *амплитуды движений в суставах верхних конечностей* проводится индивидуально и в определенной последовательности. При этом определяется степень выраженности мышечного тонуса, которую можно характеризовать по шестибалльной шкале:

0 баллов – резко выражен гипертонус мышц, стойкая контрактура сустава (анкилоз), полностью отсутствуют пассивные и активные движения;

1 балл – резко выражен гипертонус мышц, контрактура мышц, контрактура сустава, определяется незначительная амплитуда при пассивных движениях с максимальным усилием;

2 балла – значительный гипертонус мышц, контрактура сустава, при пассивных движениях выполняется до 50% физиологической амплитуды движений;

3 балла – умеренный гипертонус, пассивно осуществляются движения в объеме от 50 до 70 % физиологической нормы;

4 балла – незначительный гипертонус, соответствующий уровню непораженной конечности.

5 баллов – физиологический гипертонус, соответствующий уровню непораженной конечности.

При атонически – астатической форме заболевания тонус мышц, как правило, снижен, реже – не претерпевает существенных изменений. Следует упомянуть, что ручная динамометрия у больных ДЦП нецелесообразна, поскольку не отражает истинного состояния

мышц верхних конечностей. Гораздо показательнее оценка характера произвольных движений с учетом амплитуды, направления, силы, скорости, ритма и т.п.

Для оценки координации движений верхних конечностей и взаимодействия мышц-антагонистов могут рекомендоваться тестовые задания скоростного характера. Например, тест может выполняться больным лежа на спине или сидя, руки вдоль туловища. Движения каждой рукой выполняются отдельно с максимальной скоростью. Больной в течение 10 - 15 сек. выполняет сгибание-разгибание в локтевом суставе, каждый раз касаясь пальцами плечевого сустава. При этом сгибание сочетается с супинацией предплечья, а разгибание - с его пронацией. Подсчитывается число выполненных за указанный период движений с учетом характера их выполнения.

Для оценки движений пальцев можно использовать следующий тест: с максимальной быстротой пациент сжимает пальцы в кулак и разжимает с максимальным выпрямлением и разведением. Подсчитывается количество движений за 10 сек.

Функциональная оценка возможностей верхних конечностей

Проводится с использованием интегративных тестов.

1. Сгибание и разгибание в лучезапястном суставе. Обследуемый, сидя в кресле, свешивает кисти рук с подлокотников и производит попеременное разгибание правой кисти, затем - левой, всего производится 10 движений. Всего производится 10 движений. Для здорового человека норма составляет 12-15 сек. Во время выполнения задания отмечается наличие компенсаторных движений, интенсивность гиперкинезов и т. п.

2. Супинация – пронация предплечий. Выполняется 10 движений предплечья за 40-50 сек., что может рассматриваться как норма. Пациент должен отметить степень утомляемости, помимо этого оценивается скованность мышц плечевого пояса.

3. «Колечко» - тест для оценки манипулятивной функции кисти. Производится попеременное противопоставление первого пальца всем остальным, Время выполнения его в норме составляет 6-7 с, причем обычно противопоставление первого пальца второму и третьему осуществляется легче, чем четвертому и пятому.

4. Построение пирамиды из кубиков или одевание колец на вертикальный стержень. Тест заключается в захвате предмета и возможности его расположения в определенной последовательности. Регистрируется время выполнения теста.

5. С той же целью могут проводиться различные тестовые задания в виде шнурования, заплетение «косички» из нитяной пряжи, застегивание - растегивания ряда пуговиц и т. д.

Одним из основных видов локомоции человека является ходьба, в которой участвуют не только мышцы нижних конечностей, но и другие мышцы тела. Однако разнообразные нарушения согласованной работы мышц, координации движений нижних конечностей играют ведущую роль в образовании порочных поз, ограничении подвижности и функции ходьбы.

Для оценки активных движений в суставах нижних конечностей можно применить следующий тест: в положении лежа на животе пациент производит активное сгибание в коленном суставе с одновременным подошвенным сгибанием стопы. Степень нарушения координации определяется точностью выполнения этого задания, поскольку при его выполнении проявляется способность преодоления сгибательной синергии.

Выполнение тестовых заданий скоростного характера с подсчетом количества движений за определенное время также может служить критерием оценки результатов лечения, а также врачебного контроля в процессе занятий ЛФК. Для этого же проводится проба на выявление синкенизий, аналогично пробам для верхних конечностей.

У больных *гиперкинетической и атаксически-астатической формами ДЦП* могут быть применены следующие пробы.

1. Подсчет произвольных движений за 30 или 60 с, причем пациент может находиться в различных исходных положениях. Полученные результаты позволяют определить

дальнейшую методику занятий ЛФК, определить оптимальную пользу и те движения, при которых происходит затухание гиперкинезов.

2. Тест на удержание равновесия без дополнительной поддержки на одной и другой ноге. Этот тест характеризует состояние вестибулярного аппарата. Большое значение в выполнении этого теста имеет состояние стоп, поскольку их деформации оказывают влияние на количественные и качественные показатели проводимого теста.

Кроме того, в качестве тестового задания, проводимого на этапах лечения, может быть определение числа приседаний, выполняемых за 10 сек. Такое тестовое задание является одним из самых сложных. Более или менее полноценное выполнение этого теста может служить показателем высокой эффективности лечебных мероприятий.

Современные *биомеханические методы исследования*, включающие диагностические компьютерные комплексы, позволяют осуществлять комплексный анализ параметров ходьбы, получить пространственные и временные характеристики движения, проанализировать фазы шага, их изменения.

Например, при эквино-варусной деформации стопы выявляются резкое укорочение длины шага и изменение положения центра масс, который смещен вперед. Кроме того, этого отмечается отсутствие содружественных движений туловища и конечностей во фронтальной плоскости. Нарушение шаговых движений, обусловленное контрактурами в суставах, мышечной дистонией, снижением мышечного суставного чувства, патологией вестибулярного аппарата, усиливает компенсаторное движение тела во время ходьбы, больному крайне сложно удержать равновесие.

Изменение длины шага, скорости ходьбы, других биомеханических характеристик в процессе реабилитации позволяют судить об эффективности проводимых мероприятий.

При *биомеханической оценке ходьбы* в качестве тестов для оценки эффективности обучения может быть использована ходьба по следовой дорожке с соблюдением ритма, скорости, направления движения, с ритмичными движениями рук и т.д.; ходьба с преодолением преград, по узкой доске, по коврикам различной жесткости и упругости с сохранением равновесия.

Одним из критериев контроля может служить тест на удержание равновесия в положении стоя. При этом учитывается время удерживания позы стоя, миграция центра масс, компенсаторные движения и т.д. Подобный тест используется при статической стабильности. При этом исследовании пациент выполняет тесты на равновесие, стоя на неподвижной платформе. На экране монитора, а затем в протоколе исследования фиксируются колебания центра масс тела и распределения фиксируются колебания центра масс тела и распределения давления под стопами.

В настоящее время статическая стабильность используется в клинической практике для оценки особенностей статики тела при различных формах ДЦП и влияния лечебных факторов.

Функциональные нарушения деятельности коры головного мозга могут быть причиной нарушений гностических функций, на первом месте среди которых стоит оптико-пространственный гнозис. У больных ДЦП, в связи с ограниченной возможностью освоения пространства с помощью движений, осложнено освоение понятий пространственного расположения. Кроме того, этого затруднена возможность ориентации в пространстве, в связи с чем замедляется развитие других гностических функций, например, письмо, счет, понимание чисел и расположения предметов. Часто нарушен конструктивный праксис: затруднено одевание, освоение гигиенических навыков, самообслуживание даже при достаточных двигательных возможностях. Регистрируя и анализируя изменения почерка, двигательных навыков, элементов самообслуживания в начале, в ходе и после завершения лечения, создается возможность объективного подхода к выбору адекватной терапии.

Средства и методы коррекции речи являются прерогативой логопедов, однако процесс физической реабилитации оказывает существенное влияние на состояние речевой

функции посредством нормализации тонуса речеобразующей мускулатуры. Снижение выраженности дизартрии может служить одним. Из критериев оценки состояния пациента под воздействием восстановительного лечения.

Огромное значение имеет общее состояние организма. У больных ДЦП часто наблюдаются нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы, дыхательной, пищеварительной системы и т.д. Нарушения со стороны системы кровообращения проявляются в виде атипических реакций на дозированную нагрузку, что проявляется неадекватным изменением ЧСС, артериального давления, частоты дыхания.

Рядом авторов отмечается, что нарушения деятельности центральной нервной системы, мышечного тонуса отражаются на регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы. У больных, страдающих ДЦП, отмечается более высокая ЧСС по сравнению со здоровыми детьми. Наблюдается напряжение регуляторных механизмов, повышение тонуса обоих отделов вегетативной нервной системы, развивается вегетососудистая дистония.

Существенные изменения происходят со стороны дыхательной системы. У больных ДЦП легкой степени не обнаруживается существенных нарушений МОД, ЖЕЛ, $PO_{вд}$ и $PO_{выд}$, однако наблюдается изменение МВЛ, резерва дыхания, снижение форсированной жизненной емкости легких, что свидетельствует о наличии обструктивного вентиляционного дефекта. Отсутствие морфологических изменений бронхиального дерева свидетельствует о наличии спазма гладкой мускулатуры бронхов. У больных средней тяжести выявляется снижение ЖЕЛ, на 80% обусловленное снижением экспираторного резервного объема. Более значительно, по сравнению с предыдущей группой, снижается МВЛ и резерв дыхания. У этих больных вентиляционная недостаточность протекает по смешанному типу - признаки обструкции сочетаются с явными рестриктивными изменениями. Наряду со спастическим состоянием гладкой мускулатуры бронхиального дерева имеется снижение легочных объемов, особенно экспираторных. Это объясняется повышением мышечного тонуса поперечнополосатой дыхательной мускулатуры.

При тяжелой форме течения заболевания обращает на себя внимание возрастающая роль обструктивного фактора в общей структуре вентиляционной недостаточности. Происходит прогрессирующее уменьшение ЖЕЛ, МВЛ, резерва дыхания, форсированной жизненной емкости легких, индекса Тиффно (на 29Д-85Д%) по сравнению со здоровыми детьми, что в целом свидетельствует о снижении проходимости дыхательных путей. Таким образом, спирографические исследования свидетельствуют о нарушении функции внешнего дыхания при средней и тяжелой формах заболевания. Нарушения вентиляции протекают по смешанному типу на фоне преобладающего обструктивного компонента. Функциональные особенности кардиореспираторной системы, несомненно, должны учитываться при осуществлении физкультурных занятий, занятиях ЛФК, спортивных игр и т.д. Необходимо контролировать ЧСС, артериальное давление, частоту дыхания и другие показатели.

Выбор методов и критериев врачебного контроля больных ДЦП во многом зависит от клинического состояния, формы заболевания, выраженности патологической симптоматики, степени нарушения основных жизнеобеспечивающих систем организма и других критериев, в целом определяющих тактику восстановительного лечения и, соответственно, требующих объективного контроля. Применение современных диагностических методов позволяет объективно подойти к формированию физиологических двигательных функций, повышению психоэмоционального статуса и, как результат, достижению определенного уровня социальной адаптации.

Задание 1. Оценить изменения состояния больного ДЦП под влиянием курса реабилитационных мероприятий по четырехбалльной системе.

Задание 2. Оценить функциональное состояние мышц туловища и шеи занимающегося

Задание 3. Измерить амплитуду движений в суставах верхних конечностей занимающегося

Задание 4. Повести функциональную оценку двигательных возможностей верхних конечностей занимающегося

ФИО проверяющего _____

Задание №9

(ОПК-8.2) – способен разрабатывать инновационные технологии развития оставшихся после болезни функций или травмы функций организма человека

Задание. Выполните поиск в научной электронной библиотеке <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> научных статей по вопросу «Инновационные технологий развития после болезни функций организма человека». Подготовьте отчет в виде краткого описания технологии.

Задание № 10

(ПК-4.1) – обеспечивает условия реализации методического сопровождения профессиональной деятельности в сфере адаптивной физической культуры и адаптивного спорта
(ПК-5.2) – содействовать развитию физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья при реализации реабилитационного процесса

Теоретическое обоснование темы к выполнению заданий.

Педагогическое мастерство - это целостная многогранная деятельность педагогов адаптивной физической культуры, направленная на получение конечных результатов обучения и воспитания занимающихся. Оно основано на единстве знаний и высоко развитых умений. Современная педагогическая наука в соответствии с основными направлениями педагогической деятельности выделяет 5 групп педагогических умений: проектировочные, конструктивные, организаторские, коммуникативные и гностические.

Проектировочные умения - это умение планировать, определять цель и задачи.

Конструктивные умения педагога - это умение моделировать, подбирать средства и методы. Они направлены на творческую переработку программного материала с учетом индивидуально-психологических особенностей занимающихся.

Организаторские умения направлены на мобилизацию, координацию и взаимосвязь действий обучаемых в ходе учебно-тренировочного процесса. Организаторская деятельность - это практическая реализация проектировочной деятельности.

Коммуникативные умения характеризуют отношения между преподавателем и занимающимися. Обязательным условием высокой контактности между преподавателем и занимающимися является педагогический такт.

Гностические умения преподавателя - это познавательные умения процесса физического воспитания, умения провести анализ своей деятельности и деятельности занимающихся.

Все педагогические умения преподавателя/тренера/инструктора проявляются в его деятельности в диалектическом единстве. Конструктивные же умения являются основой, базой его педагогической деятельности. Наиболее высоких результатов достигают те специалисты адаптивной физической культуры, которые вдумчиво подходят к планированию и конструированию своей деятельности.

Планирование процесса адаптивного физического воспитания и учебно-тренировочного процесса позволяет смотреть вперед, определять не только цели, но и конкретные задачи на определенные отрезки времени, следовательно, выбирать наиболее целесообразные средства, методы, организационные формы, а также материально-техническое обеспечение занятий. В любой планомерной деятельности можно условно выделить 3 части: планирование - реализация запланированного - контроль. Это разделение условно, т.к. в практике все эти операции взаимосвязаны и как бы переходят друг в друга.

Планирование в области адаптивного физического воспитания имеет свои особенности, т.к. прежде всего оно направлено на обучение двигательным действиям, содействует физическому развитию занимающихся наряду с решением воспитательных задач. Знание объективных закономерностей физического воспитания, соблюдение отражающих их принципов и научно-методических положений - необходимое условие педагогического планирования.

Задание 1. Обозначить основные виды планирования и требования к ним.

Задание 2. Составить перечень методических документов планирования в адаптивном спорте.

Задание 3. Составить план-конспект начальной спортивной подготовки по легкой атлетике для лиц с поражениями опорно-двигательного аппарата (на выбор: (ДЦП, последствия травматической болезни спинного мозга, последствия ампутации конечностей).

Таблица 3

План-конспект
физкультурно-оздоровительного занятия по (обозначить вид) для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата

Часть занятия	Частные задачи	Содержание	Дозировка	Организационно-методические указания
---------------	----------------	------------	-----------	--------------------------------------

ФИО проверяющего _____

Основной этап (получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в лечебно-профилактических учреждениях)

Задание № 1.

(ОПК-9.2) - способен использовать традиционные технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека

(ПК-6.1) – использует современные реабилитационные технологии, способствующие совершенствованию специальных физических качеств и повышению функциональных возможностей организма занимающихся адаптивной физической культурой и адаптивным спортом, в том числе для лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов)

Теоретическое обоснование темы к выполнению заданий.

Известно, что одной из задач врачебного контроля является оценка физического развития и функциональных возможностей человека, что необходимо для правильного подбора физических упражнений с целью укрепления здоровья, развития физических качеств, обеспечения спортивного совершенствования.

Жизнедеятельность каждого человека, независимо от пола, возраста, профессии, характеризуется морфологическими и функциональными свойствами и качествами, которые передаются по наследству (генотип), а также приобретенными после рождения в определенных условиях индивидуального развития (фенотип). Суммарное проявление этих свойств и качеств в виде возрастных особенностей нервно-психической деятельности, физической силы и выносливости, определяемых состоянием морфологических и функциональных признаков, принято называть физическим развитием человека. Однако надо отметить, что не всегда физическое развитие совпадает с состоянием здоровья.

Физическое развитие - понятие комплексное, поэтому и признаки, характеризующие его, разнообразны. В качестве основных признаков физического развития используют длину и массу тела, окружность грудной клетки. Существенное значение при определении физического развития имеют также состав тела, мышечная масса, обхватные поперечные и продольные размеры конечностей и туловища, жизненная емкость легких и другие показатели функции внешнего дыхания, показатели работоспособности и т.д. (у детей - еще осанка, вторичные половые признаки и др.).

Многочисленные исследования физического развития в процессе занятий физической культурой и спортом имеют важное значение для наблюдения за динамикой влияния физических упражнений на формирование морфологических и функциональных признаков. В практической работе чаще всего используются такие методы, как соматоскопия и соматометрия (антропометрия), которые позволяют определить тип телосложения, дефекты осанки, нарушения в состоянии опорно-двигательной системы (недостаточное развитие отдельных мышечных групп, ограничение подвижности или разболтанность суставов, слабость связочного аппарата, деформации позвоночника, врожденные или посттравматические дефекты, деформации конечностей и т.д.).

Как правило, при антропометрических исследованиях обследуемый должен быть обнажен, без обуви. При проведении исследования необходимы внимательность, точность, аккуратность. При обследовании инвалидов с поражением опорно-двигательной системы придерживаются определенной схемы, сложившейся в ортопедической практике, которая включает;

- 1) осмотр;
- 2) ощупывание (пальпация) и перкуссия;
- 3) измерение длины и окружности конечности;
- 4) определение объема движений в суставах;
- 5) определение мышечной силы;
- 6) определение функции опорно-двигательной системы.

Могут применяться методы дополнительного обследования - рентгенологические, электрофизиологические, биомеханические, функциональные, лабораторные и т.д.

Важную роль при обследовании играет *осмотр*, во время которого обнаруживаются отклонения от нормы в строении тела и его сегментов. Осмотр должен носить характер сравнения симметричных участков тела с учетом возрастных особенностей пациента. При этом производят сначала общий осмотр, затем исследуют область повреждения или деформации, затем осмотр остальных сегментов тела. Данные осмотра дополняются и конкретизируются при пальпации, надавливании и перкуссии. Таким образом выявляется местная болезненность, определяется состояние кожных покровов, грубые расстройства чувствительности, мышечный тонус и т.д. При осмотре определяются положения тела и его поза. Различают три основных положения: активное, пассивное и вынужденное. Можно отметить, что пассивное положение встречается относительно редко. В травматологической практике пассивное положение конечности определяется, например, при переломах шейки бедра, когда поврежденная конечность пассивно ротирована кнаружи; при параличе малоберцового нерва - пассивное положение стопы. Вынужденное положение может касаться всего тела или какого-либо отдельного сегмента. Оно может быть вызвано, например, боковым синдромом, нарушением мышечного равновесия вследствие ампутации и т.д.

При осмотре определяется форма и размеры грудной клетки, дефекты осанки. Обращается внимание на усиление физиологических изгибов позвоночника: в сагиттальной плоскости (в дорсальном направлении называемых кифозом, в вентральном - лордозом), проявляющихся в виде сутулости, круглой спины, круглой или вогнутой спины или же уменьшение его изгибов - в виде плоской или плосковогнутой спины. Может быть выявлена асимметрия грудной клетки и плечевого пояса, что наблюдается при слабом и неравномерном развитии мускулатуры, недостаточности связочного аппарата. Это может быть следствием различных заболеваний или же носить врожденный характер. Однако чаще всего асимметрия грудной клетки является следствием сколиотической деформации позвоночника. Деформация позвоночника может быть комбинированной, т.е. его искривления происходят в нескольких плоскостях (формируется кифосколиоз или лордосколиоз).

При наружном осмотре необходимо обращать внимание на форму конечностей, состояние сводов стопы. Последнее является важным для диагностики плоскостопия. Уплотнение продольных сводов стопы может быть врожденным или приобретенным. Врожденное уплотнение продольных сводов, как правило, сочетается с вальгусом и эквинусом стопы. Приобретенное плоскостопие разделяется на статическое, паралитическое, травматическое.

Ощупывание является дополнением к зрительным впечатлениям, полученным при осмотре. При *пальпации* обращается внимание на изменение кожной температуры, местную болезненность, состояние кожных покровов и подлежащих тканей, послеоперационных рубцов.

Наиболее информативным является определение функциональных возможностей опорно-двигательной системы, которые характеризуются объемом движений в суставах, состоянием мышечно-сухожильного аппарата, компенсаторно-приспособительными реакциями.

Измерения длины и окружности конечностей производят обычной сантиметровой лентой на симметричных уровнях. Опознавательными точками при измерении длины конечности и ее сегментов являются костные выступы.



Длину верхней конечности измеряют расстоянием от акромиального отростка лопатки до конца третьего пальца, длину плеча - до локтевого отростка, длину предплечья - от локтевого отростка плечевой кости до шиловидного отростка локтевой кости. Для измерения анатомической длины культи конечности определяют расстояние от соответствующих костных выступов до конца культи с учетом мягких тканей.

Длину нижней конечности измеряют в положении лежа, при обязательном условии правильного положения тела. Правильное положение достигается на жесткой кушетке лежа - верхние ости таза должны располагаться на линии, перпендикулярной оси тела. Придавая телу пациента правильное положение, измеряют длину всей конечности и отдельных ее сегментов. Длину конечности измеряют сантиметровой лентой от передней верхней ости подвздошной кости до внутренней лодыжки. Длину бедра измеряют от большого вертела до щели коленного сустава, длину голени - от щели коленного сустава до наружной лодыжки.

У инвалидов, перенесших ампутации нижних конечностей, окружность культи измеряют на трех уровнях, обычно на уровне верхней, средней и нижней трети. После ампутации, например, при коротких культях, окружность измеряют на одном или двух уровнях. При булавовидной форме культи рекомендуется дополнительное измерение окружности на уровне ее утолщения. Для определения степени атрофии мягких тканей культи измеряют соотношение окружности на тех же уровнях соответствующих сегментов сохраненной конечности.

Определение подвижности и степени нарушения движений в суставах является обязательным элементом антропометрического исследования. Хорошо известно, что при многих заболеваниях (спастические формы детского церебрального паралича, артрогрипоз, артрозы, после тяжелых травм или ампутации конечностей и др.) часто формируются контрактуры или тугоподвижность суставов. Причины их формирования различны и определяются патоморфологическими изменениями, присущими той или иной патологии. В зависимости от характера и степени изменений, обусловленных патологическим процессом, эти нарушения могут характеризоваться: полным отсутствием движений (анкилоз), ригидностью, контрактурой, избыточной или патологической подвижностью. Различают три вида анкилоза: костный, когда имеется полное сращение суставных поверхностей; фиброзный, если суставные поверхности прочно удерживаются фиброзными сращениями; внесуставной, когда неподвижность в суставе обусловлена окостенением окружающих сустав мягких тканей. Контрактура - ограничение движений в суставе. По этиологическому признаку различают несколько видов контрактур: миогенные, неврогенные, десмогенные и др. По этому признаку контрактуры можно определять только в начальных стадиях, так как довольно

скоро к контрактуре любого происхождения присоединяются различные изменения в суставе или суставной капсуле.

В зависимости от движений, присущих тому или иному суставу, различают контрактуры: сгибательные, разгибательные, отводящие, приводящие, пронационные, супинационные, комбинированные. Определяющим признаком контрактуры является невозможность выполнения полного объема движений, например, при сгибательной контрактуре невозможно полное разгибание в суставе при сохранении нормального сгибания; для разгибательной контрактуры, наоборот, характерно ограничение сгибания при сохранении нормального разгибания и т.д.

Амплитуда движений измеряется угломером. Две branши угломера соединены шарниром. На одном из них укреплен транспортир, на другой – стрелка. При измерении одна branша устанавливается по оси проксимального отдела конечности таким образом, чтобы ось шарнира угломера совпадала с осью сустава. Вторую branшу устанавливают вдоль дистального отдела конечности. Стрелка указывает величину угла (в градусах), отсчитываемых по шкале угломера. Имеется определенная методика измерения объема движений в различных суставах верхних и нижних конечностей при стандартном исходном положении тела и сегментов конечности. Это позволяет сравнить и сопоставить результаты исследований, проводимых в различные сроки.

Плечевой сустав является наиболее подвижным суставом человеческого тела. Движения совершаются вокруг трех главных осей: фронтальной, сагиттальной и горизонтальной. Для плечевого сустава исходным положением считается свободное свисание руки вдоль туловища; для локтевого – полное разгибание предплечья (180°); для лучезапястного сустава исходным положением является установка кисти по оси предплечья; исходное положение для пальцев – полное разгибание (180°). При измерении пронации и супинации предплечья локтевой сустав согнут под углом 90° . Движения в суставах в сагиттальной плоскости носят название сгибания и разгибания, во фронтальной плоскости – отведения и приведения, движения вокруг продольной оси носят название наружной и внутренней ротации. Необходимо помнить, что при измерении объема движений в суставах пораженной конечности сравнение производится прежде всего со здоровой (сохраненной) конечностью, а также с нормальными (средними) данными здорового человека.

Амплитуда движений в *суставах верхних конечностей* определяется развитием мускулатуры, состоянием связочного аппарата и др. Анатомически допустимый размах движений в суставах достаточно велик. Следует иметь в виду, что анатомические пределы подвижности в сочленениях используются лишь в исключительных случаях. Размах движений, выполняемых здоровыми людьми в повседневной жизни, значительно меньше анатомически допустимых, в связи с чем вводится Понятие о биомеханически оправданной амплитуде подвижности в суставах, что в свою очередь взаимосвязано с оптимизацией энергетических затрат. Объем анатомически допустимых движений в плечевом суставе (при фиксированной лопатке) составляет: сгибание-разгибание $\approx 130-150^\circ$; отведение $90-100^\circ$; ротация – $70-80^\circ$. В локтевом суставе: сгибание – разгибание – $140-150^\circ$. В лучезапястном: сгибание – разгибание – $150-160^\circ$ и отведение – приведение $70-90^\circ$.

Величину отведения в плечевом суставе измеряют, установив шарнир угломера на головке плечевой кости сзади, при этом одна branша устанавливается вертикально, по длине туловища, другая – по оси конечности, при ее отведении. Определение угла сгибания и разгибания в плечевом суставе производится при установке угломера в сагиттальной плоскости, при этом одну branшу располагают вертикально, вдоль туловища, другую – по оси конечности.

В локтевом суставе амплитуда движений измеряется следующим образом: шарнир угломера устанавливается у суставной щели (чуть ниже наружного надмыщелка плеча) одну branшу устанавливают по оси плеча, другую – по оси предплечья.

В лучезапястном суставе сгибательно-разгибательные движения измеряются путем установки шарнира угломера на шиловидный отросток, при этом одну браншу располагают по лучевой поверхности вдоль оси предплечья, другую - вдоль пястной кости второго пальца. Измерение амплитуды отведения и приведения кисти осуществляют в положении супинации предплечья. Угломер устанавливают на ладонной поверхности, шарнир в области лучезапястного сустава, одну браншу располагают вдоль третьего пальца, другую - вдоль средней линии предплечья.

Движения в пястно-фаланговых и межфаланговых суставах измеряются с боковой стороны пальца. Бранши угломера направляют по оси фаланг.

Анатомически допустимый размах движений в суставах нижних конечностей, также, как и верхних, достаточно велик. В тазобедренном суставе амплитуда движений в сагиттальной плоскости (сгибание-разгибание) достигает 165° , во фронтальной (приведение-отведение) – $80-90^\circ$, амплитуда ротационных движений - 70° . В коленном

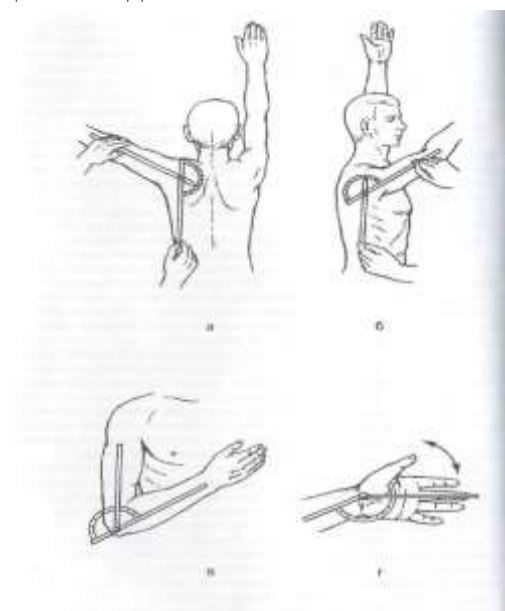


Рис. 6. Измерение осциллы отведения бедра



Рис. 7. Измерение угла сгибания в коленном суставе

Рис. 8. Измерение подвижности стопы (по Г.С. Юмашеву)



Рис. 5. Измерение подвижности в тазобедренном суставе (а), при сгибательной контрактуре (б) (по Г.С. Юмашеву)

суставе размах движений в сагиттальной плоскости достигает 170° . В голеностопном суставе амплитуда движений в сагиттальной плоскости достигает 80° , во фронтальной - также 80° .

Исходным положением для суставов нижних конечностей (тазобедренного и коленного) считается такое, при котором сохраняется строго вертикальное или горизонтальное положение тела. Для голеностопного сустава исходным считается положение стопы под углом в 90° к оси голени.

Измерение движений в тазобедренном суставе при сгибании и разгибании производится таким образом, что шарнир угломера располагается на уровне большого вертела, одна бранша идет вдоль оси бедра, другая - по боковой поверхности туловища. Если имеется бательная контрактура в тазобедренном суставе, остаточный объем движений в нем измеряется только после устранения лордоза, для чего максимально сгибают в тазобедренном суставе сохраненную конечность.

Исчезновение лордоза контролируют подкладыванием кисти врача под поясничный отдел позвоночника пациента. Разгибание в тазобедренном суставе определяют в положении, лежа на животе.

Для того чтобы определить приведение и отведение бедра, угломер устанавливают во фронтальной плоскости, при этом одну

браншу располагают параллельно линии, соединяющей передневерхние ости подвздошных костей, другую по передней поверхности бедра (по оси конечности), а шарнир угломера - по середине паховой складки.

Движения в коленном суставе измеряют, расположив шарнир угломера в области проекции суставной щели на боковой (наружной) поверхности конечности, при этом одна бранша идет вдоль голени, другая - по оси бедра.

При определении объема движений в голеностопном суставе при сгибании и разгибании угломер устанавливают в сагиттальной плоскости по внутренней поверхности стопы. Шарнир угломера располагают у внутренней лодыжки, причем одну браншу устанавливают по оси голени, другую - по внутреннему краю стопы.

Большое значение при заболеваниях и поражении опорно-двигательной системы имеет *измерение силы мышц (динамометрия)*, позволяющая достаточно точно определять силу различных мышечных групп.

Кроме традиционно применяемых ручных и станковых динамометров, предназначенных для измерения силы мышц кисти, разгибателей спины, могут использоваться различные конструкции динамометрических установок, позволяющих определить силу практически всех мышечных групп верхних и нижних конечностей, грудной клетки, мышц шеи и др.

Исследование мышечной силы может проводиться в соответствии с общепринятым в ортопедической практике приемом, заключающимся в использовании активных движений с сопротивлением, оказываемым рукой врача. Силу мышц определяют при противодействии движениям в различных направлениях. Таким образом можно определить силу мышечных групп - сгибателей, разгибателей, пронаторов и т.д. Обычно силу мышц оценивают по пятибалльной системе: 5 - норма, 4 - понижена, 3 - резко снижена, 2 - напряжение без двигательного эффекта, 1 - паралич.

При измерении окружности (обхвата) грудной клетки используется сантиметровая лента или металлическая рулетка, при этом обследуемый должен находиться в вертикальном положении. При наложении сантиметровой ленты обследуемый отводит руки в стороны. Измеряющий, удерживая в одной руке оба конца ленты, свободной рукой проверяет правильность наложения ее сзади и с боков. Измерение проводится при опущенных руках. Окружность грудной клетки измеряется на максимальном вдохе, полном выдохе и во время паузы. Точность измерения - до 1 см. Разница между величинами в фазе вдоха и выдоха определяет степень подвижности грудной клетки (экскурсия).

В этой связи необходимо отметить, что, например, у инвалидов, перенесших ампутации верхних конечностей, особенно в проксимальном отделе, или вычленение в плечевом суставе, развивается комплекс функциональных и биомеханических нарушений, дистрофических процессов в костно-мышечном аппарате плечевого пояса. Вследствие ампутации многие вспомогательные мышцы вдоха (передние зубчатые, большие грудные, малые грудные и др.) утрачивают дистальные точки прикрепления, что негативно сказывается на функции внешнего дыхания. При форсированном дыхании утрачивается возможность к адекватному увеличению экскурсий грудной клетки, свойственных здоровым людям.

Существенным фактором, дополняющим данные антропометрии, является исследование функции внешнего дыхания, в частности измерение жизненной емкости легких (ЖЕЛ), дыхательных объемов, максимальной вентиляции легких (МВЛ), резервных объемов вдоха и выдоха, объемной скорости движения воздуха и других. Для этих целей используются различные конструкции спирографов.

При антропометрическом исследовании инвалидов большое значение имеет определение топографии и степени жировотложения. Наиболее удобным и достаточно надежным является метод непрямого определения жировой массы тела специальным инструментом - калипером. С его помощью производится измерение толщины кожно-жировых складок по определенной схеме в различных частях тела. В частности, измеряются складки на задней поверхности плеча, на передней поверхности плеча, на спине под нижним углом лопатки,

на передней поверхности предплечья, на передней поверхности груди, на передней поверхности живота, на бедре, на голени, на тыльной поверхности кисти (на уровне головки третьего пальца).

Толщина подкожно-жировой клетчатки зависит от возраста, пола, конституциональных особенностей, характера питания, уровня привычной двигательной активности, интенсивности обменных процессов и других факторов.

Клинические наблюдения и практический опыт свидетельствуют, что при прочих равных условиях у инвалидов, перенесших ампутации нижних конечностей, развивается ожирение. Масса тела приближается или достигает значений, которые были до ампутации. Естественно, формирование избыточной жировой массы тела ограничивает двигательные возможности, увеличивает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и т.д. Антропометрические исследования по определению жирового компонента в массе тела свидетельствуют о закономерном его увеличении в зависимости от ампутированного дефекта. Наибольшее содержание жирового компонента в массе тела (в процентном выражении) наблюдается у инвалидов после ампутаций обеих нижних конечностей на уровне бедер или бедра и голени, которое достигает 25,9%. Увеличение жирового компонента происходит за счет массы как подкожного жира, так и висцерального жира, хотя увеличение подкожного жира более выражено.

Задание 1. Провести обследование физического развития инвалида с поражением опорно-двигательной системы, составить оценку, написать заключение и рекомендации к составлению перечня физических упражнений.

ФИО проверяющего _____

Задание № 2.

(ОПК-8.2) – способен разрабатывать инновационные технологии развития оставшихся после болезни функций или травмы функций организма человека

(ПК-5.2) – содействовать развитию физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья при реализации реабилитационного процесса

Теоретическое обоснование темы к выполнению заданий.

Одно из инновационных направлений физической реабилитации метод активного лечения – кинезиотерапия. Это направление занимается лечением с помощью правильного движения. Валентин Иванович Дикуль является основоположником современной кинезиотерапии. Специальные упражнения и тренажеры, которые он создал сам, снимают осевую нагрузку с позвоночника и суставов и восстанавливают глубокую мускулатуру. Благодаря этой системе устраняются боль, мышечный спазм и отеки, укрепляется мышечный корсет, развивается сила. Личный опыт В.И. Дикуля делает методику уникальной не имеющую аналогов в мире, которая помогла и до сих пор помогает тысячам людей.

На первом этапе реабилитации цель добиться устранения боли и восстановить объем движений в позвоночнике и суставах за счет воздействия на центральные механизмы регуляции боли, расслабления мускулатуры пораженного сегмента, улучшение общего тонуса организма. Реабилитация начинается и проходит в щадящем двигательном режиме независимо от уровня физической подготовки пациента. На первом этапе необходимо подготовить системы организма к нагрузке и адаптировать к основной коррекции. Достичь такого результата можно только благодаря правильному и качественному выполнению рекомендованных ФУ и устранению болевого синдрома. Добившись безболезненного выполнения

упражнений в полном объеме, нагрузка постепенно увеличивается, при соблюдении основного принципа ЛФК «от простого к сложному».

Упражнения первого этапа выполняются без осевой нагрузки, с эффектом декомпрессии позвоночника в замкнутой биокинематической цепи. Обязательно проводится контроль специалиста-кинезиотерапевта, который позволяет оперативно вносить коррективы в программу реабилитации. Ключевой момент в достижении хорошего результата - регулярность занятий. Рекомендуемая частота - три раза в неделю.

На втором этапе реабилитации ставятся задачи на нормализации мышечного тонуса, развития силы и выносливости отдельных мышц и мышечных групп за счет восстановления подвижности в пораженном сегменте и смежных с ним сегментах позвоночника, укрепления мышц и повышение их выносливость к физической нагрузке в пределах пораженного двигательного сегмента позвоночника. Добившись стойкой ремиссии и отсутствия болевого синдрома, расширяется объем движений занимающегося через включение в программу лечения более амплитудных, ассиметричных упражнений корригирующей направленности и увеличения рабочих весов. Это позволяет повысить силу глубоких мышц позвоночника, закрепить полученный результат первого этапа реабилитации, более локально проработать «отстающие» двигательные сегменты. Рекомендуемая частота занятий – два раза в неделю.

Третий этап реабилитации предполагает нагрузку тренировочного уровня. Программа включает сложнокоординационные, стабилизационные упражнения, упражнения силового характера, с учетом имеющего ранее патологического очага. Это позволяет добиться адаптации организма к способности выполнять длительную статическую и динамическую работу, значительно укрепить мышечный корсет, а также восстановить сложные координационные движения и создать здоровые двигательные стереотипы. Здоровые двигательные стереотипы опорно-двигательного аппарата позволят справляться с бытовыми и спортивными нагрузками, без негативного воздействия на ранее пораженный двигательный сегмент, предотвратить рецидивы и вести полноценный образ жизни.

Задание 1. Поставить задачи реабилитации и составить план-конспект реабилитационного занятия физическими упражнениями для пациента с остеоартрозом поясничного отдела спинного мозга по методике В.А.Дикуля (не менее 20 ФУ).

ФИО проверяющего _____

Задание № 3.

(ОПК-8.3) – реализовывать этапы физической реабилитации лиц с отклонениями в состоянии здоровья с учетом нозологических форм, видов инвалидности, возрастных и гендерных групп

Теоретическое обоснование темы к выполнению заданий.

Эффективное использование физических упражнений с лечебной целью требует продуманного плана их проведения, подчиненного динамике заболевания.

Для остро развившихся заболеваний в соответствии с основными закономерностями их течения в плане выделяется три периода.

Первый период соответствует фазе мобилизации организмом физиологических мер борьбы с болезнью и формирования временных компенсаций. Основные задачи в этом периоде - стимуляция физиологических механизмов борьбы с болезнью, содействие формированию наиболее полноценных временных компенсаций, профилактика осложнений.

Второй период имеет место в фазе обратного развития изменений, вызванных болезнью, и формирования постоянных компенсаций при необратимости этих изменений. Основными задачами лечебного использования физических упражнений становятся содействие быстрой ликвидации патологических нарушений различных функций, морфологических изменений в тканях и (в показанных случаях) формирование постоянных компенсаций.

Третий период соответствует фазе выздоровления и реабилитации. Основные задачи в этом периоде - содействие ликвидации остаточных функциональных и морфологических нарушений, вызванных болезнью, и восстановлению адаптации к привычным производственно-бытовым нагрузкам и условиям; при необратимых нарушениях - закрепление сформированных постоянных компенсаций.

Для заболеваний с хроническим течением, а также при позднем назначении лечебной физической культуры в случаях стойких остаточных нарушений после острых заболеваний предусматриваются вводный, или ориентировочный, основной и заключительный периоды занятий.

В вводном периоде на основании реакций больного на различные варианты проведения занятий физическими упражнениями уточняются задачи и методика последующего их применения.

В основном периоде занятия проводятся систематически, в соответствии с установленными в вводном периоде задачами и методикой. В зависимости от клинических данных акцентируется использование механизмов трофического действия, формирования постоянных компенсаций или нормализации функций на фоне тонизирующего влияния упражнений.

В заключительном периоде подбор и методика упражнений зависят от результатов, достигнутых в основном периоде. При нормализации функций обеспечивается реабилитация к привычным производственно-бытовым мышечным нагрузкам и условиям внешней среды. При формировании стойких компенсаций осуществляется их закрепление и адаптация к бытовым и производственным нагрузкам и условиям при использовании компенсаций.

Планирование применения упражнений на тот или иной период *практически осуществляется следующим образом:*

- подобранные для решения лечебных задач физические упражнения распределяются в порядке их возрастающей сложности, с соблюдением требований перехода от простого к сложному, от легкого к трудному и с учетом предполагаемого хода развития болезни; уточняется примерная их дозировка: число повторений, преодолеваемое расстояние при ходьбе, длительность применения (за одно занятие) и т.п.;

- определяются разновидности занятий (лечебная гимнастика, гигиеническая гимнастика и др.), порядок их проведения (ежедневно, 2-3 раза в день, через день и т.д.), расположение в режиме дня, сочетание с другими лечебными средствами и методами (до и после них и каких именно, с перерывом длительностью в то или иное количество минут и т. д.);

- составляются примерные планы занятий по каждой из намеченных разновидностей, где предусматривается оптимальное чередование упражнений, примерная продолжительность занятия и т.п.

Запланированная последовательность выполнения упражнений и примерные занятия являются схемой. В зависимости от состояния больного и реакций его на упражнения варьируется нагрузка, исключаются или дополняются отдельные упражнения. При ухудшении состояния больного от более сложных упражнений переходят к более простым.

В каждом новом периоде планирование осуществляют, основываясь на динамике развития болезни и данных влияния лечебного применения физических упражнений в предшествующем периоде. Следует подчеркнуть, что прочность формирования и закрепления приобретаемых условных рефлексов имеет решающее значение для успешного лечебного применения физических упражнений как с целью нормализации функций, так и с целью формирования компенсаций. Необходимо также помнить, что вегетативные компоненты двигательного навыка формируются и закрепляются значительно медленнее, чем нервно-мышечные, и поэтому требуют более длительного систематического применения физических упражнений.

Задание 1. Расписать задачи и запланировать последовательность выполнения ФУ первого периода реабилитации при избранной нозологии:

Задание 2. Расписать задачи и запланировать последовательность выполнения ФУ при избранной нозологии для применения в домашних условиях:

ФИО проверяющего _____

(ПК – 3.1) – осуществляет деятельность, направленную на освоение дополнительной образовательной программы в сфере физической культуры

(ПК – 5.1) – Содействовать развитию физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья при реализации оздоровительного и тренировочного процессов

Задание № 4.

Теоретическое обоснование темы к выполнению заданий.

IV. Особенности методики ЛФК для лиц с нарушением зрения.

Занимающиеся АФК с нарушением зрения нуждаются в осторожном подходе к занятиям физическими упражнениями. При регулировании физической нагрузки целесообразно придерживаться следующих рекомендаций:

- использовать как стандартные (равные по скорости, темпу и весу), так и переменные (изменяющиеся в ходе занятия) виды нагрузки;
- варьировать формы и условия выполнения двигательных действий;
- варьировать объем нагрузки в зависимости от состояния здоровья занимающихся и уровня их физической подготовленности;
- варьировать физическую нагрузку, чередуя ее с паузами для отдыха, заполняемыми упражнениями зрительного тренинга, на релаксацию, на регуляцию дыхания, пальчиковую гимнастику и др.;
- воздерживаться от длительной статической нагрузки с поднятием тяжести, упражнений высокой интенсивности, которые могут провоцировать повышение внутриглазного давления, ухудшение работоспособности цилиарной мышцы, ишемию, особенно у лиц с глаукомой, высокой миопией и другими заболеваниями органов зрения;
- учитывать сенситивные периоды развития физических качеств;
- для улучшения психосоматического состояния использовать психогимнастику;
- наблюдать за самочувствием занимающихся; умеренное утомление не является противопоказанием, однако в результате нерациональной организации труда (физического, умственного, зрительного) может наступить переутомление;

- при наличии синдрома эпилепсии исключать упражнения на стимулирование дыхательной системы, на повышенной опоре, игры высокой интенсивности, все то, что может спровоцировать приступ;
- учитывать, что нарушения эмоционально-волевой сферы, гиперактивность соразмеряются упражнениями на релаксацию, на регуляцию дыхательной системы, на снятие зрительного и эмоционального утомления, упражнением для глаз - «пальминогом».

Задание 1. Составить комплекс профилактических упражнений для лиц с нарушением зрения, используемых в оздоровительном процессе (на примере избранной нозологии). Не менее 8 ФУ. Все ФУ предоставить в виде фотографий.

Задание 2. Обосновать применение оздоровительной ходьбы для лиц с избранной нозологией.

(ОПК-9.2) - способен использовать традиционные технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека

(ПК-6.2) – осуществляет контроль и коррекцию при реализации реабилитационных мероприятий

Задание № 5

Задание 1. Оценить функциональное состояние пациента при различных двигательных нарушениях, либо ССС заболеваний.

1. Провести функционально-двигательный тест, определить степень нарушения движений в суставах (Травматологический центр, СОКБ) или тест 6-ти минутной ходьбы (ОКЦ).

2. Провести линейные измерения верхних и нижних конечностей.

3. Путем активного и пассивного исследования определить объем мышечной силы и амплитуды движения.

4. Определить выносливость мышц к динамической и статической нагрузке.

5. Заполнить карту показателей осанки (проводить измерения 1 раз в неделю).

Показатели	Дата
------------	------

Рост стоя, см	
Масса тела, кг	
Окружность грудной клетки, см Пауза Вдох Выдох	
Динамометрия, кг Правая кисть Левая кисть	

Движения позвоночника

Вперед				
Назад				
Вправо				
Влево				

Силовая выносливость мышц

Живота				
Спины				
Туловища справа				
Туловища слева				

Измерение объема движений по суставам

Дата	Сустав	Объем движений	

Провести визуальный осмотр пациента и заполнить таблицу

Дата выполнения исследования	
Уровень надплечий	
Расстояние сосков до линии отвеса	
Уровень пер. верх. костей подвздош. кости	
Уровень н. углов лопаток	
Расстояние от угла лопатки до отвеса	

Расстояние от угла лопатки до остистого отростка	
Треугольники талии	
Реберное выпячивание	
Мышечный валик	
Вершина искривления	
Длина ног	
Расстояние отвеса от межягодичной складки	

Заключение:

(ПК-1.3) – формирует навыки соревновательной деятельности спортсменов с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) в соответствии с этапом спортивной подготовки

(ПК - 1.4) – осуществлять отбор занимающихся и оценку перспектив достижения занимающимися спортивных результатов

Задание № 6

Задание. Подготовьте положение о проведении соревнования по шахматам (шашкам) для людей, перенесших инсульт.

Образец положения

БУ ВО «Сургутский государственный университет»

Институт гуманитарного образования и спорта

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении **соревнований по Бочке** среди студенческих команд
в рамках Комплексной спартакиады среди студентов институтов
Сургутского государственного университета

1. Цели и задачи

- популяризация игры Бочке среди студентов СурГУ;
- пропаганда ценностей здоровья и приобщение молодежи к ведению здорового и активного образа жизни и занятиям адаптивной физической культурой и спортом;
- организация активного досуга как средства противодействия формированию патологий и вредных привычек.

2. Руководство проведением соревнований

Общее руководство осуществляет кафедра физической культуры совместно с кафедрой медико-биологических основ физической культуры.

Непосредственно за организацию и проведение соревнований отвечают:

Гл. судья – Юденко И.Э.

Гл. секретарь – Воронюк Т.В..

3. Время и место проведения

Соревнования проводятся в спортивной зоне главного корпуса СурГУ. Сроки проведения соревнований: **08-12.04.19 г.**

4. Участники соревнований

К участию в соревнованиях допускаются сборные команды институтов СурГУ (состав - 6 человек), состоящие из студентов очной формы обучения, отнесенных к специальной медицинской группе и группе адаптивного физического воспитания.

5. Система проведения

Соревнования проводятся по правилам Федерации боулспорта, по круговой системе. Встреча включает одну партию, состоящую из 5 матчей. Предоставление тайм-аута согласно правил игры (приложение 1), между матчами отдых не предусмотрен.

6. Подведение итогов и награждение

Победитель игры определяется по наибольшему количеству побед. За победу команде присваивается 2 очка, поражение – 1 очко, за неявку – 0 очков. При равном количестве очков у двух команд победитель определяется по результату личной встречи между этими командами.

7. Награждение

Команды, занявшие 1–3 места, награждаются дипломами, согласно занятым местам (игроки команд – грамотами).

Гл. судья соревнований

И.Э. Юденко

Задание 7

(ПК-5.2) – содействовать развитию физических и психических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья при реализации реабилитационного процесса

(ОПК-9.2) - способен использовать традиционные технологии развития оставшихся после болезни или травмы функций организма человека

Индекс физической активности. Для общей оценки физического состояния рекомендуется определить индекс физической активности. Он выражается в баллах и позволяет выявить категорию годности испытуемого к занятиям физическими упражнениями.

Таблица - Шкала оценок индекса физической деятельности

Характеристика	Балл	Деятельность
1	2	3
Интенсивность	5	Большие нагрузки
	4	Перемежающиеся тяжелые нагрузки
	3	Умеренно тяжелые нагрузки
	2	Умеренные нагрузки
	1	Легкие нагрузки
Продолжительность	4	Свыше 30 минут
	3	От 20 до 30 минут
	2	От 10 до 20 минут
	1	Менее 10 минут
Частота	5	Ежедневно
	4	От 3 до 5 раз в неделю
	3	От 1 до 2 раз в неделю
	2	1 раз в месяц
	1	Менее, чем 1 раз в месяц

Так, по интенсивности в 5 баллов оцениваются большие нагрузки, сопровождающиеся постоянно учащенным дыханием и потоотделением.

В 4 балла – перемежающиеся тяжелые нагрузки (как при игре в теннис).

В 3 балла – умеренно тяжелые нагрузки (как при езде на велосипеде). В 2 балла – умеренная нагрузка (игра в волейбол).

В 1 балл – легкая нагрузка (как при пешей прогулке).

Оценка продолжительности физических нагрузок следующая:

4 балла – если длительность нагрузки более 30-ти минут,

3 балла – от 20-ти до 30-ти минут,

2 балла – от 10-ти до 20-ти минут,

1 балл – менее 10-ти минут.

Частота физических нагрузок оценивается так:

5 баллов – если нагрузка ежедневная или почти ежедневная,

4 балла – при нагрузке от 3-х до 5-ти раз в неделю,

3 балла – от 1-го до 2-х раз в неделю,

2 балла – несколько раз в месяц,

1 балл – менее одного раза в месяц.

Показатель физической активности определяется произведением величин баллов интенсивности продолжительности и частоты физической нагрузки.

Таблица - Показатель физической активности и категории физической пригодности

Показатель	Образ жизни	Категория годности
100	Очень активный	Высшая
От 60 до 80	Активный и здоровый	Высшая
От 40 до 60	Приемлемый	Средняя
От 20 до 40	Недостаточно активный	Низшая
Ниже 20	Сидячий	Низшая

Задание 1. Оценить физическую активность пациента:

Ортостатическая проба позволяет оценить деятельность сердечно-сосудистой системы.

Пробу проводить утром, после сна. Пациент спокойно лежит 2–3 минуты, затем измеряется ЧСС и пациент встает. Через 1–2 минуты вновь измерить пульс, теперь в положении стоя.

У хорошо тренированного человека разница колеблется в пределах 6-8 ударов в минуту. Чем выше разница, тем ниже тренированность. Если разница достигает 20 ударов в минуту и более, необходимо сказать врачу.

По результатам проведения пробы необходимо заполнить протокол и сделать заключение об уровне работоспособности.

Таблица

Результат	Оценка
Менее 10	Отлично
Менее 15	Хорошо
Менее 20	Удовлетворительно
Более 20	Неудовлетворительно

Задание 2. Провести ортостатическую пробу пациенту:

Шкала способствует формированию правильной самооценки интенсивности физической нагрузки. Она предъявляется занимающимся после каждого тренировочного занятия.

Шкала субъективной оценки физической нагрузки (Борга)

Уровень нагрузки		Субъективные ощущения	Выполнение ФУ
6	Вообще без усилия	Очень просто Без усилия	
7	Крайне легко (7,5)	Нормальное дыхание, нет чувства усилия в руках или ногах	
8			
9	Легко	Небольшое усилие Дыхание стало глубже Возникает ощущение, что мышцы работают	
10			
11	Трудновато	Среднее усилие Дыхание учащено и углублено	
12			
13	Трудно	Чувствуется мышечная работа Можно легка вспотеть Немного трудно говорить из-за частого дыхания	
14	Тяжело	Тяжелая работа, одышка еще позволяет говорить Чувствуется, как сильно бьется сердце Потоотделение среднее	
15			
16			
17	Очень тяжело	Очень тяжелая работа Очень трудно говорить	
18			
19	Крайне тя- жело	Сильная одышка Мышцы болят Чувство напряжения в груди Потоотделения сильное	
20	Максимальное усилие		

Задание 3. Опросить пациента по шкале Борга.

Задание № 8

(ПК-1.1) – осуществляет планирование тренировочного процесса и его управление для лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов), а также контроль его эффективности с учетом пола, возраста и индивидуальных особенностей занимающихся
(ПК-4.1) – обеспечивает условия реализации методического сопровождения профессиональной деятельности в сфере адаптивной физической культуры и адаптивного спорта

Теоретическое обоснование темы к выполнению заданий.

Педагогическое мастерство - это целостная многогранная деятельность педагогов адаптивной физической культуры, направленная на получение конечных результатов обучения и воспитания занимающихся. Оно основано на единстве знаний и высоко развитых умений. Современная педагогическая наука в соответствии с основными направлениями педагогической деятельности выделяет 5 групп организационно-методических умений (ОМУ): проектировочные, конструктивные, организаторские, коммуникативные и гностические.

Проектировочные умения - это умение планировать, определять цель и задачи.

Конструктивные умения специалиста - это умение моделировать, подбирать средства и методы. Они направлены на творческую переработку программного материала с учетом индивидуально-психологических особенностей занимающихся.

Организаторские умения направлены на мобилизацию, координацию и взаимосвязь действий обучаемых в ходе лечебно-реабилитационного процесса. Организаторская деятельность - это практическая реализация проектировочной деятельности.

Коммуникативные умения характеризуют отношения между преподавателем и занимающимися. Обязательным условием высокой контактности между преподавателем и занимающимися является педагогический такт.

Гностические умения преподавателя - это познавательные умения процесса физического воспитания, умения провести анализ своей деятельности и деятельности занимающихся.

Все ОМУ инструктора проявляются в его деятельности в диалектическом единстве. Конструктивные же умения являются основой, базой его педагогической деятельности. Наиболее высоких результатов достигают те специалисты адаптивной физической культуры, которые вдумчиво подходят к планированию и конструированию своей деятельности.

Планирование процесса физической реабилитации и/или учебно-тренировочного процесса позволяет смотреть вперед, определять не только цели, но и конкретные задачи на определенные отрезки времени, следовательно, выбирать наиболее целесообразные средства, методы, организационные формы, а также материально-техническое обеспечение занятий. В любой планомерной деятельности можно условно выделить 3 части:

- планирование;
- реализация запланированного;
- контроль.

Это разделение условно, т.к. в практике все эти операции взаимосвязаны и как бы переходят друг в друга. Планирование в области физической реабилитации имеет свои особенности и, прежде всего, направлено на обучение и/или восстановление двигательных действий, содействует физическому развитию пациентов наряду с решением воспитательных задач. Знание объективных закономерностей физического воспитания, соблюдение отражающих их принципов и научно-методических положений - необходимое условие педагогического планирования.

Задание 1. Обозначить основные виды планирования и требования к ним:

Задание 2. Составить перечень методических документов планирования в процессе физической реабилитации:

Задание 3. Составить план-конспект физкультурно-оздоровительного занятия для лица с поражениями опорно-двигательного аппарата (в соответствии с избранной нозологией) для домашнего применения.

Таблица 3

План-конспект
физкультурно-оздоровительного занятия по (обозначить вид) для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата

Часть занятия	Частные задачи	Содержание	Дозировка	Организационно-методические указания

Задание №9

(ОПК-8.2) – способен разрабатывать инновационные технологии развития оставшихся после болезни функций или травмы функций организма человека

Задание. Выполните поиск в научной электронной библиотеке <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> научных статей по вопросу «Инновационные технологий развития после болезни/травм функций организма человека». Подготовьте отчет в виде краткого описания технологии.

Отчет практиканта

В отчете практиканта указывается степень достаточности теоретической и практической подготовки для прохождения практики, ее основного содержания, качества выполненных работ, выявленных трудностей и проблем, способов их преодоления.

Подпись практиканта _____ (_____)

« ____ » _____ 20 ____ г.