

**Общество с ограниченной ответственностью
«Санкт-Петербургский Институт
Восточных Методов Реабилитации»**

«УТВЕРЖДЕНО»

Приказом № от " 4 " апреля 2019 г.

Генеральный директор

ООО «СПб ИВМР»

Шайхутдинов Р. Н.



**ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

**«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ ЛИЦ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В
СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ (АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ
КУЛЬТУРА)»**

Санкт-Петербург, 2019

I. ЦЕЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Настоящая дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» разработана в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 29.12.2012, Приказом Министерства образования и науки РФ от 01 июля 2013 г. № 499 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ОРГАНИЗАЦИИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ», Уставом ООО «СПб ИВМР».

Обучение в рамках данной программы профессиональной переподготовки включает в себя совершенствование теоретических знаний, приобретение новых профессиональных навыков и компетенций, необходимых для организации и обеспечения физкультурной и спортивной подготовки лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) всех возрастных и нозологических групп.

Обучающиеся по данной программе - специалисты с высшим и средним профессиональным образованием. По результатам итоговой аттестации слушателям выдается документ о дополнительном профессиональном образовании – диплом о профессиональной переподготовке.

Цели образовательной программы: Сформировать у слушателей профессиональные компетенции, необходимые для организационно-методического обеспечения физкультурной и спортивной подготовки с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) всех возрастных и нозологических групп, вовлеченных в деятельность в сфере адаптивной физической культуры, адаптивного физического воспитания, адаптивного спорта.

Новая получаемая слушателем квалификация именуется «Инструктор-методист по адаптивной физической культуре» и подразумевает организационно-методическую деятельность в области адаптивной физической культуры (АФК) и адаптивного спорта в соответствии с профессиональным стандартом, утвержденным приказом Министерства труда № 197н от 02.04.2019 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Инструктор-методист по адаптивной физической культуре и адаптивному спорту».

После получения данной квалификации специалист осуществляет свою деятельность в сфере физической культуры. Обобщенной трудовой функцией является организация и проведение групповых и индивидуальных занятий по адаптивной физической культуре с лицами с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) всех возрастных и нозологических групп (в том

числе занимающихся адаптивной физической культурой и спортом). Уровень квалификации – 4 и 5 в соответствии с утвержденным профессиональным стандартом.

Категория слушателей – лица, имеющие среднее профессиональное и высшее образование.

При разработке образовательной программы учитывались требования и компетенции, определенные в следующих документах:

- Профессиональный стандарт «Инструктор-методист по адаптивной физической культуре», утв. Приказом Министерства и социальной защиты Российской Федерации от 2 апреля 2019 г. № 197н

- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 15 августа 2011 г. N 916н г. Москва "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта" по должности «Инструктор-методист по адаптивной физической культуре».

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Процесс обучения направлен на формирование следующих компетенций:

1. Способность комплектовать группы для занятий с учетом основного дефекта и психофизического состояния занимающихся (лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) всех возрастных и нозологических групп).
2. Проведение групповых и индивидуальных занятий по адаптивной физической культуре с лицами с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) всех возрастных и нозологических групп по утвержденным программам.
3. Проведение воспитательной, рекреационно-досуговой, оздоровительной работы с лицами с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) всех возрастных и нозологических групп.
4. Профилактика травматизма среди лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) всех возрастных и нозологических групп.
5. Организация и проведение мероприятий активного отдыха с лицами с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) всех возрастных и нозологических групп, а также методическое обеспечение организации физкультурной и и спортивной деятельности лиц с ограниченными

возможностями здоровья (включая инвалидов) всех возрастных и нозологических групп.

В результате изучения образовательной программы слушатель должен знать:

1. Основы комплексной (медицинской, профессиональной и социальной) реабилитации инвалидов.
2. Основы медицинского контроля и способы оказания первой помощи.
3. Порядок обеспечения безопасности проводимых тренировочных занятий.
4. Основы психологии, возрастной и специальной педагогики.
5. Теорию и методику адаптивной физической культуры.
6. Современные способы организации занятий физическими упражнениями при различных нарушениях функций организма.
7. Показания и противопоказания к проведению занятий по адаптивной физической культуре.

В результате изучения образовательной программы слушатель должен уметь:

1. Анализировать исходные данные физической подготовленности лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) всех возрастных и нозологических групп
2. Составлять индивидуальные программы реабилитации инвалидов
3. Планировать проведение групповых занятий по адаптивной физической культуре с учетом основного дефекта и психофизического состояния лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) всех возрастных и нозологических групп
4. Оказывать первую доврачебную помощь
5. Консультировать лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) всех возрастных и нозологических групп и их родителей (законных представителей), скорректировать намерение заниматься в группе на основании возрастных ограничений, с учетом основного дефекта и психофизического состояния занимающихся, медицинских противопоказаний, физического развития.

III. КАТЕГОРИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ

Предшествующий уровень подготовки слушателя – среднее профессиональное или высшее образование.

IV. ТРУДОЁМКОСТЬ ОБУЧЕНИЯ

Форма обучения – очно-заочная.

Продолжительность обучения — 516 часов, из них:

Очно (лекции и практические занятия) - 298 академических часов

Заочно: 40 академических часов на выполнение практического задания по работе с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья

Подготовка реферата по биомеханике: 10 акад. часов

Самостоятельная работа с методическими материалами: 100 часов

Тесты: 6 а.ч.

Подготовка дипломная работа: 50 а.ч.

Итоговая аттестация: 12 часов

Итого - 516 часов.

Расписание занятий составляется по мере комплектования групп.

V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Наименование дисциплин	Общая трудоёмкость, ч	Всего ауд. ч.	Аудиторные занятия, ч			СРС, ч	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
			Лекции	Практические занятия	Семинары, лабораторные работы			
Теория и методика АФК	102	102	102					
Анатомия и физиология	33	30	20	10				3

Биомеханика	24	14	7	7		10		
Биохимия	5	5	5					
Частные методики АФК	172	132	80	52		40		
Методы объективизации в АФК	5	5	3	2				
Специальная педагогика	5	5	5					
Первая доврачебная помощь	5	5	3	2				
Самостоятельная работа с методическими материалами	97					97		
Подготовка дипломной работы	50					50		
Тестирование	6						6	
Итоговая аттестация	12							
Всего	516							

VI. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№п/п	Наименование разделов, тем	Всего академических часов, том числе		
		Лекции	Практич. занятия	Дата
1	Теория и методика АФК	102	-	
	1. Основные понятия и термины адаптивной физической культуры	14	-	21 октября - 3 ноября 2019
	2. Общие особенности реализации принципов физического воспитания в адаптивной физической культуре	11	-	21 октября - 3 ноября 2019
	3. Особенности выбора средств, методов и форм построения занятий	11		21 октября - 3 ноября 2019
	4. Специфика адаптивной физической культуры и спорта в выборе и составе средств, методов и форм построения занятий для лиц с ограничениями в состоянии здоровья	11		21 октября - 3 ноября 2019

	5. Адаптивная физическая культура в социальной интеграции лиц с отклонениями в состоянии здоровья	11		6-19 апреля 2020
	6. Опорные концепции методологии адаптивной физической культуры	11		6-19 апреля 2020
	7. Задачи и средства адаптивной физической культуры	11		6-19 апреля 2020
	8. Развитие физических качеств и способностей у лиц с отклонениями в состоянии здоровья	11		6-19 апреля 2020
	9. Планирование и комплексный (медико-психолого-педагогический) контроль за состоянием занимающихся	11		14-27 сентября 2020
2	Анатомия и физиология	20	10	
	1. Анатомия и физиология ОДА	3	5	21 октября - 3 ноября 2019
	2. Анатомия и физиология ССС	2		21 октября - 3 ноября 2019
	3. Анатомия и физиология ДС	2		21 октября -

				3 ноября 2019
	4. Анатомия и физиология пищеварения	2		6-19 апреля 2020
	5. Анатомия и физиология эндокринной системы	2		6-19 апреля 2020
	6. Анатомия и физиология нервной системы	2		6-19 апреля 2020
	7. Анатомия и физиология репродуктивной системы	2		6-19 апреля 2020
	8. Анатомия и физиология мочевыделительной системы	2		6-19 апреля 2020
	9. Анатомия и физиология суставов	3	5	6-19 апреля 2020
3	Биомеханика	7	7	
	1. Функциональная анатомия мышечной системы	3	3	21 октября - 3 ноября 2019
	2. Функциональное мышечное тестирование	2	2	21 октября - 3 ноября 2019

	3. Пост-изометрическая релаксация	2	2	14-27 сентября 2020
4	Частные методики АФК	80	52	
	1. Принципы построения АФК при патологии сердечно-сосудистой системы	16	10	21 октября - 3 ноября 2019
	2. Принципы построения АФК при патологии дыхательной системы	16	10	21 октября - 3 ноября 2019
	3. Принципы построения АФК при патологии репродуктивной системы	16	10	6-19 апреля 2020
	4. Принципы построения АФК при патологии опорно-двигательного аппарата.	16	12	21 октября - 3 ноября 2019
	5. Принципы построения АФК при патологии нервной системы	16	10	14-27 сентября 2020
5	Биохимия	5	-	
	1. Углеводы – строение, биологические функции.	1		21 октября - 3 ноября 2019

	2. Белки – строение, биологические функции. Биохимия мышечного сокращения.	1		21 октября - 3 ноября 2019
	3. Жиры – строение, биологические функции.	1		21 октября - 3 ноября 2019
	4. Энергетический обмен. Окислительное фосфорелирование. Митохондриальный аппарат клетки.	1		6-19 апреля 2020
	5. Кислотно-щелочное равновесие организма. Буферные системы и другие пути поддержания КЩР.	1		14-27 сентября 2020
6	Методы объективизации в АФК	3	2	
	1. Шкалы и опросники.	1	1	21 октября - 3 ноября 2019
	2. Доступные в работе методы объективных измерений	1	1	6-19 апреля 2020
	3. Основы методик доказательности	1		14-27 сентября 2020
7	Специальная педагогика	5		

	1. Основы психологического взаимодействия с лицами, имеющими ограничения в состоянии здоровья, в том числе инвалидами. Основы медицинской деонтологии.	5		21 октября - 3 ноября 2019
8	Первая доврачебная помощь	3	2	
	1. Методика проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при коллапсе (обмороке).	2	1	21 октября - 3 ноября 2019
	2. Первая помощь при травме. Транспортная иммобилизация.	1	1	6-19 апреля 2020
6. Итоговая аттестация		12		26-27 сентября 2020
итого		516		

VII. Рабочие программы учебных предметов.

1. Теория и методика АФК

1.1. Лекция: Основные понятия и термины адаптивной физической культуры Понятия «культура», «физическая культура», «адаптивная физическая культура»; «образ жизни», «здоровый образ жизни», «естественные факторы внешней среды»; «аксиологические концепции жизни человека и инвалида» -сходство и различия; «реабилитация», «социализация», «социальная интеграция» и др. Предмет, цель, задачи, содержание адаптивной

физической культуры. Коррекционные, компенсаторные, профилактические задачи - главная группа задач в адаптивной физической культуре. Оздоровительные, образовательные, воспитательные задачи - традиционные задачи физической культуры, их адаптация к проблемам лиц с отклонениями в состоянии здоровья. Роль и место адаптивной физической культуры в комплексной реабилитации и социальной интеграции лиц с отклонениями в состоянии здоровья и инвалидов.

1.2. Лекция: Общие особенности реализации принципов физического воспитания в адаптивной физической культуре. Отличия адаптивной физической культуры (АФК) от физической культуры, медицины, коррекционной педагогики, валеологии, гигиены и др. отраслей знания и практической деятельности; связь АФК с другими областями научных знаний. Декартова система координат как модель пространства научных проблем адаптивной физической культуры (первая ось - виды адаптивной физической культуры, вторая ось - виды заболевания (инвалидности), третья - возрастные периоды жизни человека). Формирование правового и информационного пространства адаптивной физической культуры в Российской Федерации как важнейшее условие обеспечения интеграции лиц с отклонениями в состоянии здоровья в общество (предоставление гарантий и возможностей инвалидам, подготовка общества к принятию инвалидов как равноправных членов общества, обладающих самооценностью).

1.3 Лекция: Особенности выбора средств, методов и форм построения занятий. Критерий для выделения основных видов адаптивной физической культуры - естественные и социальные потребности человека с отклонениями в состоянии здоровья (инвалидов), обеспечивающие его готовность к реализации нормативного для данных общественно-исторических условий образа жизни. Адаптивное физическое воспитание - как вид адаптивной физической культуры, способный удовлетворить потребность личности в реализации трудовой и бытовой деятельности, за счёт формирования у людей с отклонениями в состоянии здоровья комплекса специальных знаний, жизненно и профессионально необходимых двигательных умений и навыков; развития широкого круга основных физических и специальных качеств, повышение функциональных возможностей различных органов и систем; становления, сохранения и использования оставшихся в наличии телесно-двигательных качеств инвалида. Адаптивная двигательная рекреация как вид адаптивной физической культуры, способный удовлетворить потребность личности в отдыхе, развлечении, интересном проведении досуга, смене вида деятельности за счёт формирования у лиц с отклонениями в состоянии здоровья мировоззрения, философских взглядов гедонизма, освоения ими основных приёмов, способов, средств, методов рекреационной деятельности. Адаптивный спорт как вид адаптивной физической культуры,

способный удовлетворить потребность личности в соревновательной и коммуникативной деятельности, в максимальной самореализации своих способностей, сопоставлении их со способностями других людей за счёт приобщения лиц с отклонениями в состоянии здоровья к спортивной культуре, освоения ими техники, тактики и других компонентов конкретного вида спорта. Адаптивная физическая реабилитация как вид адаптивной физической культуры, способный удовлетворить потребность человека с отклонениями в состоянии здоровья в восстановлении у него временно утраченных или нарушенных функций (помимо тех, которые утрачены или разрушены на длительный срок в связи с основным заболеванием, например, являющимся причиной инвалидности) за счёт освоения им естественных, экологически оправданных средств, стимулирующих скорейшее восстановление организма; обучения его умением использовать соответствующие комплексы упражнений, закаливающие и термические процедуры, и другие средства АФК. Креативные (художественно-музыкальные) телесно-ориентированные практики как виды, способные удовлетворить потребность лиц с отклонениями в состоянии здоровья в творческом саморазвитии, самовыражении духовной сущности через движение, музыку, образ (в том числе художественный), другие средства искусства за счёт освоения ими телесно-ориентированных техник сказкотерапии, игротерапии; формокоррекционной ритмопластики и др. Экстремальные виды двигательной активности как виды, способные удовлетворить потребности лиц с отклонениями в состоянии здоровья в риске, стремлении испытать себя в необычных, экстремальных условиях, объективно или субъективно опасных для здоровья (или жизни) за счёт освоения техники, тактики, средств обеспечения страховки и других компонентов экстремальных видов двигательной деятельности.

1.4 Специфика адаптивной физической культуры и спорта в выборе и составе средств, методов и форм построения занятий. Классификация инвалидов: в зависимости от тяжести заболевания и ограниченности жизнеобеспечения (инвалиды I, II, и III группы); в зависимости от нозологических признаков (инвалида по зрению, слуху, с нарушениями речи, опорно-двигательного аппарата, интеллекта и др.). Типичные нарушения двигательной сферы лиц с отклонениями в состоянии здоровья.

1.5 Адаптивная физическая культура в социальной интеграции лиц с отклонениями в состоянии здоровья. Социальная интеграция инвалидов как составляющая часть общего процесса социальной интеграции - процесса установления оптимальных связей между социальными институтами, группами, эшелонами власти и управления. Социальная интеграция инвалидов - двусторонний процесс, предполагающий взаимное сближение, встречное движение двух социальных субъектов - инвалидов, стремящихся к включению в общество здоровых людей, и самих этих людей, которые должны создать благоприятные условия для такого включения. Основные фундаментальные

теории социализации (ролевая, критическая, теория коммуникации и др.). Адаптивная физическая культура и социализация личности человека с отклонениями в состоянии здоровья. АФК как путь адаптации человека к общественным нормам, ролям, функциям и т.п., и способ «завоевания» конкретного социального пространства.

1.6 Опорные концепции методологии адаптивной физической культуры.

Общебиологические закономерности жизнедеятельности человека: целостность организма, структура и функция, реактивность организма, причинно-следственная связь, адаптация организма, компенсация - как адаптационная реакция организма, движение - основа жизнедеятельности. Взаимосвязь биологического и социального, телесного и психического. Антропологические (человеческие) потребности: позитивно-праксеологические (познание и деятельность) и социальные (потребности общения, чувство справедливости, сострадания и милосердия). Две группы методов самовоспитания для реализации социальной интеграции и самоактуализации:

1. Самосознание, самоощущение, самонаблюдение, самоанализ, самооценка;
2. Самопобуждение, самопроектирование, самообразование, самосовершенствование, самоорганизация, самоубеждение, самовнушение, самопринуждение, самоконтроль.

Гуманистическая психология - методологическая основа адаптивной физической культуры. Основные положения гуманистической психологии в контексте практической деятельности в области адаптивной физической культуры (человек принципиально неделимое и целостное единство; каждый человек уникален; человек - существо свободное, ибо он сам выбирает пути в жизни и способы отношения к происходящему с ним; в основе природы человека лежит добро, одно из основных его стремлений - стремление к постоянному развитию, к реализации своих глубинных смыслов и возможностей и др.).

1.7 Задачи и средства адаптивной физической культуры. Главная группа задач адаптивной физической культуры — коррекционные, компенсаторные и профилактические. Задачи коррекции основного дефекта (сенсорных систем, опорно-двигательного аппарата, речи, интеллекта, соматических функциональных систем и др.), сопутствующих заболеваний и вторичных отклонений, обусловленных основным дефектом и сопутствующими заболеваниями. Задачи компенсации функций организма в случае невозможности коррекции основного дефекта, сопутствующих заболеваний и вторичных отклонений. Задачи профилактики сопутствующих заболеваний и вторичных отклонений при наличии тех или иных дефектов. Адаптация традиционной группы задач физической культуры - образовательных, воспитательных, оздоровительных - для инвалидов и лиц с отклонениями в состоянии здоровья различных нозологических групп. Физическое упражнение - основное средство адаптивной физической культуры. Классификация физических упражнений. Естественно-средовые и гигиенические факторы в

адаптивной физической культуре. Общепедагогические и другие средства и методы в АФК (вербальные, идеомоторные и психорегулирующие, наглядные, технические и др.). Средства коррекции основного дефекта, сопутствующих заболеваний и вторичных отклонений: мышления, памяти, внимания, восприятия, воображения речи, эмоционально-волевой сферы, зрения, слуха, соматических заболеваний и др. Средства коррекции двигательной сферы и основных, жизненно и профессионально важных двигательных действий: осанки, плоскостопия, телосложения; ходьбы, бега, прыжков, лазанья и перелезания, метаний и мелкой моторики; расслабления, согласованности движений, ориентировки в пространстве и во времени; дифференцировки усилий, пространства, времени; равновесия; быстроты реагирования на изменяющиеся условия, дифференцировки тактильных ощущений, устойчивости к вестибулярным раздражителям и др. Сюжетные и подвижные игры — важнейший компонент содержания адаптивной физической культуры. Классификация сюжетных и подвижных игр. Игры, интегрирующие двигательную активность и деятельность, характерную для других учебных дисциплин; с элементами математических представлений, с речевой деятельностью, с информацией об окружающем мире, с представлениями о частях тела, о направлениях движения. Телесно-ориентированные средства сказкотерапии, игротерапии, формо-коррекционной ритмопластики и др.

1.8 Развитие физических качеств и способностей у лиц с отклонениями в состоянии здоровья. Основные закономерности развития физических способностей (движение - ведущий фактор развития физических способностей, зависимость развития физических способностей от режима двигательной деятельности, этапность развития физических способностей, неравномерность и гетерохронность развития, обратимость показателей развития способностей, перенос физических способностей). Педагогические принципы развития физических способностей (принцип регулярности педагогических воздействий, принцип прогрессирования и адаптационно-адекватной предельности в наращивании эффекта воздействий, принцип рационального сочетания и распределения во времени педагогических воздействий, принцип соответствия педагогических воздействий возрастным особенностям занимающихся, принцип опережающих воздействий в развитии физических способностей, принцип соразмерности в развитии способностей) и их особенности в работе с инвалидами и лицами с отклонениями в состоянии здоровья. Две стратегические линии: 1) развития отстающих физических способностей («укрепления слабого звена»); 2) совершенствование наиболее сильных сторон моторики («навстречу природе»), их комплексное применение в адаптивной физической культуре. Физическая нагрузка («внешняя» и «внутренняя» ее стороны, объем и интенсивность) и отдых - как структурные основы развития и совершенствования индивидуальных физических способностей инвалида. Методы развития физических способностей. Развитие

и совершенствование силовых, скоростных, скоростно-силовых, координационных способностей, выносливости, гибкости у инвалидов и лиц с нарушениями в развитии сенсорных систем, интеллекта, опорно-двигательного аппарата, речи, других органов и систем. Приоритетная роль игрового метода в коррекции двигательных нарушений.

1.9 Планирование и комплексный (медико-психолого-педагогический) контроль за состоянием занимающихся Индивидуальная программа реабилитации инвалида и рекомендации врача или государственной службы медико-социальной экспертизы - основная предпосылка перспективного, этапного и краткосрочного (текущего) планирования.

Особенности текущего, этапного и циклового педагогического контроля в адаптивной физической культуре. Медико-психологический контроль за занимающимися, осуществляемый внешними по отношению к педагогическому процессу организациями: государственной службой медико-социальной экспертизы, врачебно-физкультурными диспансерами, национальными и международными комиссиями по спортивно-медицинской классификации (в адаптивном спорте).

2. Анатомия и физиология

2.1 Лекция: Анатомия и физиология опорно-двигательного аппарата. Костная, хрящевая, соединительная и мышечная ткани – особенности строения, типы, функции. Анатомия позвоночного столба, строение позвонка и межпозвонкового диска. Основные мышечные группы позвоночника. Физиологические изгибы позвоночника. Осанка, её варианты.

2.2 Лекция: Анатомия и физиология ССС. Сердце как полый мышечный орган. Перикард, миокард, эндокард. Функции автоматизма, водители ритма. Проводящая система сердца. Функциональная анатомия сосудистой системы. Лимфатическая система, её структурная и функциональная связь с кровеносной.

2.3 Лекция: Анатомия и физиология пищеварения. Глотка, пищевод, желудок, двенадцатиперстная кишка, тонкий и толстый кишечник. Основные функции и особенности строения. Пищеварительные железы: слюнные, поджелудочная железа, печень. Нервная и гуморальная регуляция пищеварения. Метасимпатическая нервная система.

2.4 Лекция: Анатомия и физиология эндокринной системы. Рецепторная концепция. Функции и задачи эндокринной системы. Органы эндокринной системы. Строение и основные функции. Центральная регуляция, гипоталамо-гипофизарная система.

2.5 Лекция: Анатомия и физиология нервной системы. Нейрон как структурно-функциональная единица. Центральная и периферическая НС.

Соматическая и вегетативная НС. Симпатическая и парасимпатическая НС. Условные и безусловные рефлексы.

2.6 Лекция: Анатомия и физиология женской и мужской репродуктивной системы. Строение и гормональная регуляция. Периодическое функционирование женской половой системы, менструальный цикл, гипоталамо-гипофизарная регуляция.

2.7 Лекция: Анатомия и физиология мочевыделительной системы. Нефрон как структурно-функциональная единица почки. Образование первичной и вторичной мочи, процессы фильтрации, реабсорбции и секреции, механизмы регуляции. Чашечно-лоханочная система, мочеточники, мочевого пузыря и уретра. Половые различия.

2.8 Лекция: Анатомия и физиология суставов. Определение. Типы суставов. Плоскости движений основных типов суставов. Компоненты сустава. Особенности трофики хрящевой ткани, условия её успешной регенерации.

3. Биомеханика

3.1. Лекция: Функциональная анатомия мышечной системы. Строение поперечно-полосатой мускулатуры. Миотонический рефлекс. Мышцы-антагонисты, реципрокное торможение. Абдукция, аддукция, сгибание, разгибание, ротация, супинация и пронация, ретракция лопаток. Основные мышечные группы, точки прикрепления, основные функции.

Практика: отработка практических навыков в парах.

3.2 Лекция: Функциональное мышечное тестирование. Возможные нарушения функций мышц и методы оценки на примере основных мышечных групп.

Практика: отработка практических навыков в парах.

3.3 Пост-изометрическая релаксация. Понятие о ПИР. Варианты и возможности применения на примере основных мышечных групп.

Практика: отработка практических навыков в парах.

4. Частные методики АФК

4.1 Лекция: Принципы построения АФК при патологии сердечно-сосудистой системы. Артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, заболевания миокарда, сердечная недостаточность. Предосторожности и особенности построения программ адаптивной физической культуры.

Практика: построение типовой программы АФК при сердечно-сосудистой патологии.

4.2 Лекция: Принципы построения АФК при патологии дыхательной системы. Бронхиальная астма, ХОБЛ, бронхоэктатическая болезнь, пневмофиброз,

дыхательная недостаточность. Предосторожности и особенности построения программ адаптивной физической культуры.

Практика: построение типовой программы АФК при дыхательной патологии.

4.3 Лекция: Принципы построения АФК при патологии репродуктивной системы. Функциональная аменоррея, варикозная болезнь вен малого таза, хронический простатит, аденома предстательной железы. Предосторожности и особенности построения программ адаптивной физической культуры.

Практика: построение типовой программы АФК при репродуктивной патологии.

4.4 Лекция: Принципы построения АФК при патологии опорно-двигательного аппарата. Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника, нарушения осанки, сколиоз, плоскостопие, деформирующий артроз. Предосторожности и особенности построения программ адаптивной физической культуры.

Практика: построение типовой программы АФК при опорно-двигательной патологии.

4.5 Лекция: Принципы построения АФК при патологии нервной системы. Последствия инсультов, рассеянный склероз, боковой амиотрофический склероз. Возможности социальной и бытовой адаптации. Предосторожности и особенности построения программ адаптивной физической культуры.

Практика: построение типовой программы АФК при неврологической патологии.

5. Биохимия

5.1 Лекция Углеводы – строение и функции. Моно, олиго и полисахариды, основные представители. Энергетическая и структурная функция углеводов. Пути поступления в организм, варианты эндогенного синтеза. Нервная и гормональная регуляция углеводного обмена.

5.2 Лекция Белки – строение и функции. Аминокислоты. Первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура белка. Транспортная, структурная, регуляторная, рецепторная, ферментативная функция белков, примеры.

5.3 Лекция Жиры – строение и функции. Понятие о жирных кислотах, триглицеридах. Насыщенные и полиненасыщенные жирные кислоты. Биологические функции: структурная, энергетическая, гормональная. Участие жиров в теплообмене, гормональная регуляция метаболизма жиров.

5.4 Лекция Энергетический обмен. Понятие об общем энергообмене. Основной обмен. Биохимические энергоносители. Окислительное фосфорелирование. Синтез АТФ. Митохондриальный аппарат клетки.

5.5 Лекция Кислотно-щелочное равновесие организма. Понятие рН. Важность поддержания КЩР для стабильности биохимических процессов. Буферные системы (гемоглобиновая и другие). Дыхательный и почечный путь поддержания КЩР.

6. Методы объективизации в АФК

6.1 Лекция: Шкалы и опросники. Визуальная аналоговая шкала. Макгилловский опросник по боли. Оценка качества жизни по шкале SF-36.

Практика: отработка навыков работы со шкалами.

6.2 Лекция: Доступные в работе методы объективных измерений.

Спирометрия, пикфлоуметрия, биоимпедансометрия, измерение АД по методу Короткова – методика, физиологический и практический смысл.

Практика: отработка навыков работы с пройденными методами исследований.

6.3 Лекция: Основы методик доказательности. Рандомизация и контроль. Критерий Стюдента. Мета-анализ, системный обзор. Основные базы данных.

Практика: отработка навыков работы с базами данных.

7. Специальная педагогика

7.1 Лекция Основы психологического взаимодействия с лицами, имеющими ограничения в состоянии здоровья, в том числе инвалидами. Общение с лицами разных возрастов – особенности отношения к болезни и ограниченным возможностям. Понятие «врачебная тайна» и его правовые аспекты. Основы медицинской деонтологии. Взаимодействие с лицами, имеющими ограничения в состоянии здоровья, особенности корректных взаимоотношений в профессиональной среде.

8. Основы первой доврачебной помощи

8.1 Лекция Методика проведения сердечно-легочной реанимации. Остановка сердца: основные причины, признаки остановки кровообращения.

Последовательность действий при проведении СЛР, оценка эффективности собственных действий. Признаки эффективной и неэффективной СЛР. Первая помощь при коллапсе (обмороке): признаки, причины, алгоритм действия.

Практика: отработка навыков проведения СЛР.

8.2 Лекция Первая помощь при травме. Транспортная иммобилизация.

Практика: Отработка навыков транспортной иммобилизации в парах.

VIII. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Контроль успеваемости и качества подготовки обучающихся включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится в ходе всех видов учебных занятий с целью проверки качества усвоения учебного материала и стимулирования учебной работы обучающихся. Текущий контроль проводится в форме устного опроса, а также промежуточного он-лайн тестирования.

Промежуточная аттестация проводится с целью определения степени достижения текущих учебных целей, выявления пробелов в академических знаниях учащихся и своевременной коррекции и оптимизации учебного процесса, в том числе оптимизация индивидуального образовательного маршрута.

Итоговая аттестация проводится с целью определения степени достижения учебных целей в целом и включает в себя подготовку дипломной работы, её защиту и экзамен. Кроме того, предусматривается проведение демонстрационного практического занятия, в ходе чего проверяется уровень знаний, умений, навыков в сфере адаптивной физической культуры для лиц с отклонениями в состоянии здоровья, оценивается наличие необходимых компетенций для выполнения функциональных обязанностей по организации и проведению оздоровительных групповых занятий.

На защиту дипломной работы слушателю отводится 30 минут и на проведение занятия - 20 минут.

По окончании обучения слушателям, успешно прошедшие итоговую аттестацию, выдается документ о дополнительном профессиональном образовании – диплом о профессиональной переподготовке.

IX. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Реализация программы осуществляется в логической последовательности изучения тем, что способствует усвоению учебного материала и формированию у обучающихся соответствующих знаний, умений и навыков.

Основными формами очного обучения являются лекции и практические занятия.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы:

учебно-методические пособия и научная литература (выделено отдельным списком), методические он-лайн материалы (на сайте СПб ИВМР), материалы лекций и практических занятий, предоставляемые видео-материалы.

Материально-технические условия: мультимедийный проектор, разработанные для демонстрации мультимедийные материалы, использование вспомогательных средств для адаптивной физической культуры для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (мячи, эластические бинты, гантели и другие утяжелители, тренажер для прогибов, деревянные кирпичи,

болстеры, коврики для йоги), шведская стенка, макет человеческого скелета и внутренних органов, тренажер для оказания первой помощи.

Кадровые условия (составители программы): Нахумов М.М. – врач высшей категории, кандидат медицинских наук, Сапрыгина Ж.В. – врач, специалист по адаптивной физической культуре, Фролов А.В. – врач лечебной физкультуры и спортивной медицины, Хавкина М.С. – врач, специалист по адаптивной физической культуре.

Х. ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ

1. Барчуков И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник. – М.: КНОРУС, 2011- 368с.
2. Исаковиц Р., Клиппингер К. Анатомия Пилатеса.- Минск: Поппури, 2012. -240 с.: ил.
3. Кузнецов А.Ю. Анатомия фитнеса.-Изд. 3-е, -Ростов н/Д: Феникс, 2008.-224с.: ил.
4. Михайлов С.С. Спортивная биохимия: Учебник для вузов и колледжей физической культуры -6-е изд.- М.: Советский спорт, 2010.- 348с.: ил.
5. Робинсон Л. Пилатес- управление телом. Л.Робинсон, Х.Фишер, Ж.Нокс, Г.Томсон.- Мн.: ООО «Поппури», 2005 с.: ил.
6. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С.: Учеб. пособие для вузов. – 3-е изд. – М: Академия, 2004. – 48 с.
7. Яковлев Н.Н. Биохимия. Учебник для институтов физической культуры. Изд 2-е, испр. и доп. М.: «Физкультура и спорт», 1974- 344 с.: ил.