

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Смоленский государственный университет спорта»

УТВЕРЖДАЮ

Принято на  
Ученом совете ФГБОУ ВО «СГУС»  
протокол №13  
30.05.2023 г.

И.о. ректора ФГБОУ ВО «СГУС»

А.А. Обвинцев

« 05 » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**БАЗОВЫЙ КУРС ФИТНЕС-ИНСТРУКТОРА**

Смоленск 2023

## Содержание

<b>1. Общая характеристика дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.....</b>	<b>3</b>
1.1 Нормативная правовая база разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.....	3
1.2 Цель и задачи профессиональной программы повышения квалификации.....	5
1.3 Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимые для освоения программы.....	5
1.4 Планируемые результаты обучения.....	11
1.5 Нормативная трудоемкость обучения.....	11
1.6 Документ, выдаваемый после завершения обучения.....	11
1.7 Организационно-педагогические условия реализации программы..	11
<b>2. Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.....</b>	<b>13</b>
2.1 Календарный учебный график.....	13
2.2 Учебный план.....	13
2.3 Рабочие программы учебных разделов.....	22
<b>3. Результаты освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.....</b>	<b>52</b>
<b>4. Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.....</b>	<b>63</b>
<b>5. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....</b>	<b>79</b>
<b>6. Разработчики дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.....</b>	<b>80</b>

## **1. Общая характеристика дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовый курс фитнес-инструктора» (далее – ДПП ПК), реализуемая в ФГБОУ ВО «Смоленский государственный университет спорта», учитывает квалификационные требования профессионального стандарта (ПС) «Специалист по инструкторской и методической работе в области физической культуры и спорта» (Приказ Минтруда России от 21 апреля 2022 г. № 237н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по инструкторской и методической работе в области физической культуры и спорта» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.05.2022 г. № 68615) и требования ФГОС ВО по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура (уровень бакалавриата) (Приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 940 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура»).

Программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки слушателя и включает в себя: календарный учебный график, учебный план, рабочие программы учебных разделов, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

### **1.1 Нормативная правовая база разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовый курс фитнес-инструктора» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями от 01.09.2020 г.);

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями от 15.11.2013 г.);

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 октября 2013 г. № 1185 «Об утверждении примерной формы договора об образовании на обучение по дополнительным образовательным программам»;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения,

дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 940 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура»;

- Приказом Минтруда России от 21 апреля 2022 г. № 237н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по инструкторской и методической работе в области физической культуры и спорта» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.05.2022 г. № 68615);

- Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. №23 «О правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;

- Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 августа 2013 г. № 706 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;

- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 сентября 2013 г. № АК-1879/06 «О документах о квалификации»;

- Письмом Министерства образования науки Российской Федерации от 7 мая 2014 г. № АК-1261/06 «Об особенностях законодательного и нормативного правового обеспечения в сфере дополнительного профессионального образования»;

- Письмом Министерства образования науки Российской Федерации от 22 января 2015 г. №ДЛ-1/05вн «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов»;

- Письмом Министерства образования науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № АК-608/06 «Методические рекомендации по разработке, порядку выдачи и учёту документов о квалификации в сфере дополнительного профессионального образования»;

- Письмом Министерства образования науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. № ВК-1030/06, № ВК-1031/06, № ВК-1032/06 «Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»;

- Уставом Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Смоленский государственный университет спорта», утверждённым 31 мая 2021 года (с изменениями от 23.12.2022 г.);

- Положением «О порядке разработки, структуре и утверждения дополнительных профессиональных программ в Федеральном

государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Смоленский государственный университет спорта» от 01 июля 2022 г.

## 1.2 Цель и задачи профессиональной программы повышения квалификации

Реализация программы повышения квалификации направлена на совершенствование и формирование новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
код	наименование	наименование	код
С	Проведение специализированных занятий по физической подготовке и физическому развитию с занимающимися	Подготовка и проведение с занимающимися групповых занятий в зале, бассейне, на свежем воздухе по типовым, авторским, лицензионным фитнес-программам по направлению фитнеса	С/01.4
D	Подготовка и проведение мероприятий и занятий по физическому воспитанию населения	Планирование и реализация мероприятий по физическому воспитанию населения	D/01.5
		Подготовка и выполнение с детьми и подростками групповых занятий по программам детского и подросткового фитнеса	D/02.5

Цель программы: совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области организации деятельности фитнес-центров и современных фитнес-технологий.

**Задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации:**

- планирование и организация тренировочных занятий по утвержденным программам;
- проведение физкультурно-оздоровительной работы фитнес направленности;
- консультирование по вопросам улучшения физической подготовленности населения различных возрастных групп.

## 1.3 Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимые для освоения программы

К освоению дополнительных профессиональных программ повышения квалификации допускаются: лица, имеющие или получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование;

### 1.4 Планируемые результаты обучения

Виды деятельности	Трудовая функция (код)	Трудовые действия	Компетенции	Знания	Умения	Имеет опыт (владения)
Подготовка и проведение с занимающимися групповых занятий в зале, бассейне, на свежем воздухе по типовым, авторским, лицензионным фитнес-программам по направлению фитнеса	С/01.4	<p>Подбор программы, плана занятия, мероприятия по физической подготовке для развития физических качеств, способностей с учетом вида деятельности, социально-демографических и половозрастных характеристик занимающихся</p> <p>Разъяснение занимающимся особенностей дозирования физической нагрузки для улучшения физических качеств, способностей с минимизацией рисков травмирования</p> <p>Контроль двигательной деятельности занимающихся и корректировка техники выполнения упражнений с целью</p>	<p>ПК. 1.</p> <p>Способность планировать, организовывать и проводить занятия по физическому воспитанию, тренировочные занятия по утвержденным программам</p>	<p>Основы теории и практики физического воспитания и фитнеса.</p> <p>Методики физического воспитания и фитнеса.</p>	<p>Планировать занятия по физическому воспитанию, тренировочные занятия с учетом возраста, подготовленности, индивидуальных и психофизических особенностей группы.</p> <p>Пользоваться спортивным инвентарем</p> <p>Проводить самостоятельно занятия по физическому воспитанию, тренировочные занятия, в том числе обучать в рамках утвержденных программ и методик физического воспитания</p>	<p>Планирования, организации и проведения занятий по фитнесу</p>

		минимизации рисков травмирования и рациональной организации двигательного режима			навыкам и технике выполнения упражнений. Контролировать двигательную активность, физическое состояние, занимающихся.	
Планирование и реализация мероприятий по физическому воспитанию населения	D/01.5	Составление расписания мероприятий на основе плана или программы мероприятий по физическому воспитанию населения Организация и проведение мероприятий по физическому воспитанию населения Проведение мероприятий с населением по формированию патриотизма, национальной идентичности, общечеловеческих норм нравственности, олимпийских идеалов и ценностей, принципов честной игры в спорте и недопустимости использования допинга	ПК 2 Способность проводить спортивно-оздоровительную работу	Методики проведения спортивно-оздоровительных мероприятий. Правила эксплуатации спортивных сооружений, оборудования и спортивной техники.	Проводить коммуникации с населением, участниками и иными заинтересованными лицами.	

		Контроль выполнения программы мероприятия по физическому воспитанию населения				
Подготовка и выполнение с детьми и подростками групповых занятий по программам детского и подросткового фитнеса	D/02.5	Подбор видов и состава развивающих упражнений, подвижных игр, инвентаря и игрушек для проведения занятий с детьми по программам детского фитнеса Подбор оптимальных форм и видов занятий по программам подросткового фитнеса с учетом психофизических особенностей и мотивации подростков, выбор типов нагрузок с учетом уровня подготовленности подростков Разработка структуры занятия для детей на основе программы детского фитнеса, подбор музыкального сопровождения занятия Подбор комплексов упражнений и музыкального	ПК 3 Способность осуществлять консультирование по вопросам улучшения физической подготовленности населения различных возрастных групп	Основы организации здорового образа жизни. Основы организации деятельности фитнес центров. Методы сбора и первичной обработки информации. Методы консультирования.	Изучать и систематизировать информацию по вопросам улучшения физической подготовленности населения. Разъяснять в доступной форме правила выполнения физических упражнений.	Изучения и обобщения передового опыта в области улучшения физической подготовленности различных возрастных групп населения.



		<p>сопровождения для занятий фитнесом с подростками с использованием элементов аэробики, упражнений с элементами единоборств, силовых программ для укрепления всех мышечных групп, развития баланса, стретчинга, упражнений с использованием предметов</p> <p>Разработка структуры занятий с соответствующим уровнем интенсивности и координационной сложности для начинающих, подготовленных и регулярно занимающихся фитнесом детей и подростков</p> <p>Инструктирование детей и подростков по технике безопасного использования спортивного оборудования, инвентаря и</p>				
--	--	--	--	--	--	--

		<p>экипировки, информирование о правилах этичного поведения на занятиях Контроль физической готовности детей и подростков к выполнению занятия по программам детского и подросткового фитнеса Формирование у детей, подростков навыков здорового образа жизни, отказа от вредных привычек и недопустимости использования допинга Контроль за безопасным использованием спортивного оборудования и инвентаря, безопасным выполнением комплексов упражнений детьми, подростками и за соблюдением ими норм этичного поведения</p>				
--	--	--	--	--	--	--

## **1.5 Нормативная трудоемкость обучения**

Трудоемкость обучения по ДПП ПК – 324 часа, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя. Общий срок обучения - 10 недель.

## **1.6 Документ, выдаваемый после завершения обучения**

Удостоверение о повышении квалификации установленного ФГБОУ ВО «СГУС» образца

## **1.7 Организационно-педагогические условия реализации программы**

**Кадровые условия реализации ДПП ПК.** Реализация программы обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение ДПП ПК.** Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ДПП ПК: в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» организация образовательного процесса при реализации ДПП регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Каждый обучающийся располагает доступом к библиотечным ресурсам образовательной организации, реализующей программу ДПП ПК (в том числе, электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), а также к электронной информационно-образовательной среде.

Специфические требования к учебно-методическому и информационному обеспечению каждой из реализуемых дисциплин (модулей)/практик, а также итоговой аттестации представлены в соответствующих рабочих программах.

**Материально-техническое обеспечение ДПП ПК.** Организация, реализующая ДПП ПК, должна располагать материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения: лекционных занятий, аудиторно-самостоятельной работы (в том числе, с применением информационных технологий) консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программам дисциплин.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации ДПП ПК, включает в себя лекционные аудитории, методические кабинеты, лаборатории, спортивные залы и площадки, оснащенные специализированным оборудованием.

Специфические требования к материально-техническому обеспечению каждой из реализуемых дисциплин представлены в соответствующих программах разделов.

## 2. Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

### 2.1 Календарный учебный график

Форма обучения	Аудиторных часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы
Очная	4-6	6	324 часа

Учебные занятия проводятся согласно расписанию, утвержденного проректором по учебной работе ФГБОУ ВО «СГУС».

### 2.2 Учебный план

#### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Базовый курс фитнес-инструктора»

№ п/п	Разделы и темы занятий	Всего	Аудиторные занятия		Сам. раб.
			лек-ции	практ. зан.	
<b>Раздел 1. Анатомическое обоснование фитнеса</b>					
1.1	<b>Введение в анатомию.</b> Анатомия как наука. Задачи, предмет, методы. Анатомическое положение тела. Понятие о плоскостях и осях. Клетка и её органеллы, строение, функции. Ткани, классификация, строение, функции. Понятие об органе, системе, аппарате. Классификация систем с точки зрения динамической анатомии.	6	2	-	4
1.2	<b>Костная система.</b> Кости скелета, их функция, строение, классификация. Структурная и структурно-функциональная единица костей. Факторы, влияющие на прочность костей. Соединения костей: непрерывные, прерывные, симфизы.	6	2	-	4

	Основные элементы и вспомогательные образования суставов. Классификация суставов. Связь формы и строения суставов с выполняемой функцией, факторы, обуславливающие подвижность в соединениях костей.				
1.3	<b>Мышечная система.</b> Введение в миологию. Мышца как орган, внешнее и внутреннее строение. Основные части мышцы. Вспомогательный аппарат мышц и его функциональное значение, Функции мышц. Мышцы синергисты и антагонисты. Строение и топография поперечно-полосатой мускулатуры, классификация мышц. Типы мышечных волокон. Межмышечная и внутримышечная координация.	8	4	-	4
1.4	<b>Адаптация опорно-двигательного аппарата к физическим нагрузкам.</b> Виды адаптации. Гомеостаз. Константы гомеостаза. Адаптация костной системы на всех уровнях организации. Адаптация соединений костей к нагрузкам. Адаптация мышечной системы в зависимости от характера физической нагрузки. Гипертрофия, гиперплазия, атрофия мышц.	8	4	-	4
1.5	<b>Скелет туловища и его соединения.</b> Возможные движения. Позвоночный столб: отделы, количество, особенности строения позвонков в зависимости от выполняемой ими функции. Соединения костей позвоночного столба. Изгибы и искривления позвоночного столба. Осанка. Виды осанки.	4	-	2	2
1.6	<b>Мышцы туловища.</b> Дыхательные мышцы, головы и шеи. Собственные мышцы спины, брюшного пресса, слабые места брюшного пресса и их функциональное значение. Топографические образования мышц шеи.	4	-	2	2
1.7	<b>Скелет верхней конечности и его соединения,</b> возможные движения. Кости пояса и свободной верхней конечности, строение, функции.	4	-	2	2
1.8	<b>Мышцы верхней конечности,</b> функциональные группы. Мышцы, обеспечивающие движения в плечевом, локтевом и лучезапястном суставах. Синовиальные структуры (влагалища, сумки).	4	-	2	2
1.9	<b>Скелет нижней конечности и его соединения,</b> возможные движения. Кости пояса и свободной нижней конечности, строение, функции.	4	-	2	2
1.10	<b>Мышцы нижней конечности,</b> функциональные группы. Мышцы, обеспечивающие движения в тазобедренном, коленном и голеностопном	4	-	2	2

	суставах. Синовиальные структуры (влагалища, сумки).				
1.11	<b>Введение в динамическую анатомию.</b> Структура раздела. Кинематические пары, цепи, степени свободы. Схема анализа статических упражнений. Анатомический анализ поступательных и вращательных движений (на примере ходьбы и сальто).	8	4	-	4
1.12	<b>Антропометрия.</b> Измерения длинотных, широтных, обхватных, кожно-жировых складок.	4	-	2	2
1.13	<b>Определение состава тела.</b> Определение жировой, мышечной и обезжиренной масс по методу Матейка и с помощью биоимпедансного метода	6	-	4	2
1.14	<b>Определение физического развития методом индексов.</b>	2	-	2	-
1.15	<b>Определение типов конституции</b> по методу Р.Н. Дорохова и М.В. Черноруцкого.	4	-	2	2
1.16	<b>Биомеханическая характеристика силовых качеств.</b> Характеристика силовых способностей. Факторы, влияющие на развитие силы. Методы измерения силы. Контроль силовых способностей.	4	2	-	2
<b>Итого:</b>		<b>80</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>40</b>
<b>Раздел 2. Физиологические основы оздоровительной тренировки</b>					
2.1	<b>Нервно-мышечный аппарат.</b> Понятие о двигательном аппарате человека. Двигательная единица. Строение нервно-мышечного волокна. Строение синапса. Проведение возбуждения с нерва на мышцу. Механизм и энергетика мышечного сокращения. Одиночное и тетаническое сокращение мышечного волокна. Сокращение целой мышцы. Двигательные единицы как функциональные единицы нервно-мышечного аппарата.	6	2	-	4
2.2	<b>Работа и утомление мышц.</b> Типы и режимы мышечного сокращения. Сила мышц и факторы её определяющие. Тонус мышц. Утомление мышц.	4	2	-	2
2.3	<b>Физиология кровообращения.</b> Теоретическое обсуждение вопросов. Система кровообращения. Значение кровообращения. Сердце. Проводящая система сердца. Физиологические свойства сердечной мышцы (автоматия, возбудимость, проводимость,	6	2	2	2

	сократимость). Основные показатели работы сердца (ЧСС, АД, систолический (ударный) объем, МОК). Кровяное давление, факторы его определяющие. Кровообращение при мышечной работе. Функциональная организация сердечно-сосудистой системы. Практические методы исследования ССС (пульсометрия, измерение АД, использование мониторов сердечного ритма Polar).				
2.4	<b>Физиология дыхания.</b> Общая характеристика дыхательной функции. Основные этапы процесса дыхания. Внешнее дыхание. Показатели внешнего дыхания в покое и при мышечной деятельности. Дыхательные объемы и емкости. Газообмен в легких и тканях. Транспорт газов кровью.	6	2	-	4
2.5	<b>Обмен веществ и энергии.</b> Понятие об обмене веществ в организме. Пластическая и энергетическая роль белков, жиров и углеводов. Энергетический баланс организма. Основной обмен, величина и факторы его определяющие. Рабочий обмен. Энергозатраты организма при различных видах деятельности. Регуляция обмена веществ и энергии.	4	-	2	2
2.6	<b>Физиологическая характеристика вработывания, утомления и восстановления.</b> Физиологическая характеристика вработывания. Физиологическая характеристика утомления. Истинное и ложное устойчивое состояние при циклических упражнениях. Физиологическая характеристика восстановительных процессов.	6	2	-	4
2.7	<b>Физиологическая основа двигательного навыка.</b> Физиологическая основа двигательного навыка. Фазы формирования двигательного навыка. Компоненты двигательного навыка. Физиологическое обоснование принципов обучения ДН.	6	2	-	4
2.8	<b>Физиологическая характеристика выносливости.</b> Физиологические факторы, определяющие выносливость. Аэробная работоспособность и выносливость. Анаэробная работоспособность и выносливость. Важнейшие системы организма и выносливость. Физиологическое обоснование методов развития выносливости.	6	2	-	4



2.9	<b>Определение уровня физической работоспособности.</b>	6	-	2	4
2.10	<b>Физиологические факторы, определяющие силу.</b> Физиологические факторы, определяющие силу мышц. Физиологическое обоснование методов развития силы. Физиологические факторы, определяющие скоростно-силовые способности (мощность).	6	2	-	4
2.11	<b>Физиологические основы координационных способностей.</b> Ловкость как проявление координационных способностей нервной системы. Показатели ловкости. Значение сенсорных систем, основной и дополнительной информации о движениях. Моторная память. Координация и способность к мышечному расслаблению. Способность управлять пространственными и временными характеристиками движения.	5	1	-	4
2.12	<b>Физиологические особенности женского организма и их учет при занятиях фитнесом.</b> Функциональные особенности женского организма. Влияние систематических физических нагрузок на организм женщин. Менструальный цикл и физическая работоспособность. Обсуждение пройденных тем.	3	-	1	2
<b>Итого:</b>		<b>64</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>40</b>
<b>Раздел 3. Теоретико-методические основы фитнеса</b>					
3.1	<b>Сущность понятия « фитнес », определение других понятий в области фитнеса.</b>	6	2	-	4
3.2	<b>История возникновения и развития фитнеса.</b>	6	2	-	4
3.3	<b>Определение понятия « оздоровительная тренировка ».</b> Общие, частные задачи оздоровительной тренировки и способы их решения. Принципы оздоровительной тренировки. Общий и специальный эффекты оздоровительной тренировки. Основные средства и методы оздоровительной тренировки. Типы упражнений.	4	2	-	2
3.4	<b>Компоненты нагрузки оздоровительной тренировки.</b> Дозирование и управление нагрузкой при занятиях фитнесом с помощью следующих компонентов: типа нагрузки, величины нагрузки, интенсивности, объема (продолжительности), периодичности занятий, продолжительности интервалов отдыха. <b>Методы оценки интенсивности нагрузки в</b>	4	2	-	2

	<i>процессе оздоровительно-тренировочного занятия.</i>				
3.5	<b>Классификация современных направлений фитнеса</b> Классификация групповых фитнес-программ (аэробные, аэробно-силовые, ментальные). Классификация программ, применяемых в условиях тренажерного зала. Ментальный фитнес в групповых программах. Общая характеристика ментального фитнеса. Организация и проведение занятий оздоровительным ментальным фитнесом. Восточные практики: йога, ушу, цигун. Западные практики: пилатес, калланетика, дыхательные гимнастики	8	2  2		4
3.6	<b>Основы хореографии в программах группового формата.</b> Разновидности основных шагов, используемых на занятиях группового формата. Способы регулирования интенсивности нагрузки и координационной сложности на занятиях группового формата.	16	2	10	4
3.7	<b>Понятие силовой тренировки.</b> Понятие силы и силовых способностей. Режимы мышечной активности. Факторы, влияющие на проявление силовых способностей. Средства и методы развития силовых способностей.	4	2	-	2
3.8	<b>Музыкальное сопровождение занятий группового формата.</b> Задачи и роль музыкального сопровождения на занятиях фитнесом. Музыкальная грамота. Средства музыкальной выразительности. Понятие о «квадратном строении» музыкальных фонограмм. Требования к музыкальной подготовленности фитнес-инструктора. Подбор музыкального сопровождения для занятий различными видами фитнеса и требования к подбору. <b>Согласование вербальных и невербальных команд и счета инструктора с музыкальным сопровождением.</b>	6	2	2	2
3.9	<b>Принципы формирования групп для занятий фитнесом.</b> Критерии, положенные в основу формирования однородных групп для занятий фитнесом. Необходимые предварительные мероприятия, положенные в основу рекомендаций занимающимся по вопросам организации	4	2	-	2

	тренировочного процесса. Понятие базового, среднего, продвинутого уровня подготовленности. Особенности оздоровительно-тренировочного процесса различных групп населения. Особенности занятий с различным контингентом. Понятие базового, продвинутого уровня. Модель фитнес-инструктора.				
3.10	<b>Материально-техническое оснащение мест занятий различными видами фитнеса.</b> Описание материально-технической оснащённости фитнес-залов. Оборудование и инвентарь для занятий фитнес-аэробикой. Оборудование и инвентарь тренажерного зала. Правила эксплуатации залов для фитнеса. Требования, предъявляемые к оборудованию и инвентарю. Правила техники безопасности при занятиях различными видами фитнеса.	6	4	-	2
3.11	<b>Планирование оздоровительно-тренировочного процесса для занимающихся фитнесом.</b> Требования к планированию. Основные документы планирования. Сущность планирования и контроля. Предметы процесса планирования. Последовательность основных операций при разработке плана. Виды и документы планирования. Структурные единицы планирования. <b>Методика составления документов планирования.</b> Примерный вариант планирования тренировочных циклов. Методика разработки плана-конспекта тренировочного занятия.	8	2	2	4
3.12	<b>Контроль в процессе оздоровительной тренировки.</b> Виды контроля (врачебный, педагогический и самоконтроль). Задачи педагогического контроля. Способы оценки физической подготовленности занимающихся и контроль их состояния в ходе оздоровительно-тренировочного процесса.	6	2	2	2
3.13	<b>Мотивация занимающихся и определение задач оздоровительно-тренировочного процесса.</b> Понятия: «мотив», «стимул», «мотивирование». Мотивирование клиентов фитнес-центра целью и процессом. Факторы, влияющие на приверженность тренингу: личностные и объективные. Методы выработки и поддержания мотивации к тренировкам. Средства и функции общения. Особенности общения (коммуникации)	4	2	-	2

	в фитнесе.				
<b>Итого:</b>		<b>82</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>36</b>
<b>Раздел 4. Организация и содержание групповых программ</b>					
4.1	<b>Организационно-методические формы обучения и проведения занятий групповым форматом.</b> Понятия: «педагогическое мастерство», «метод», «методика», «прием», «подход», «направление». Методы обучения двигательным действиям. Методы составления и разучивания комбинаций в аэробных и аэробно-силовых программах.	6	2	2	2
4.2	<b>Структура и содержание занятия группового формата</b> Структура построения тренировочного процесса уроков группового формата. Характеристика основных частей занятий группового формата.	4	2	-	2
4.3	<b>Силовая аэробика как вид оздоровительной тренировки</b>	10	2	6	2
4.4	<b>Фитбол-аэробика как вид оздоровительной тренировки</b> Особенности организации и структуры занятия с применением фитбола. Классификация средств фитбол-аэробики. Гигиена и техника безопасности на занятиях с применением фитболов. Показания и противопоказания применения фитболов на занятиях фитнесом	6	-	4	2
4.5	<b>Ментальные направления групповых программ</b> Особенности средств и содержания занятий фитнес-йогой, пилатесом, калланетикой	8	-	4	2
4.6	<b>Мастер-класс «Фитбол-аэробика».</b>	2	-	2	-
4.7	<b>Мастер-класс: «Силовая аэробика».</b>	2	-	2	-
4.8	<b>Мастер-класс: «Функциональный тренинг».</b>	2	-	2	-
<b>Итого:</b>		<b>40</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>10</b>
<b>Раздел 5. Основы занятий в тренажерном зале</b>					
5.1	<b>Основы силовой тренировки с отягощением.</b>	4	2	-	2
5.2	<b>Техника выполнения упражнений в тренажерном зале.</b> Речевые модули и сценарии поведения при обучении двигательным действиям и контроле	6	-	4	2
5.3	<b>Упражнения на гибкость в силовой тренировке с отягощениями</b>	4	2	-	2
<b>Итого:</b>		<b>14</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 6. Медико-гигиенические основы занятий фитнесом.</b>					
<b>Врачебный контроль. Управление составом тела.</b>					
6.1	<b>Гигиеническое обеспечение мест занятий фитнесом.</b> Общие данные о расположении, ориентации, размерах, особенностях эксплуатации. Микроклимат, вентиляция, освещение. Оценка	6	2	-	4

	синтетических покрытий. Гигиеническая характеристика сооружений, их виды. Гигиенические нормативы.				
6.2	<p><b>Травматизм на занятиях фитнесом.</b>  Понятие о спортивной травме. Классификация травм по степени тяжести, локализации. Характеристика наиболее часто встречающихся травм и патологических состояний, возникающих в процессе занятий фитнесом.  Профилактика травм и патологических состояний. Основные причины травматизма на занятиях фитнесом и аэробикой. Предупреждение травматизма. Техника безопасности при проведении занятий в хореографическом и тренажерном залах.  <b>Первая помощь.</b>  Методы оказания первой помощи при ссадинах и ушибах, кровотечениях, вывихах, растяжениях, переломах, потере сознания, тепловой перегрузке</p>	6	2	-	4
6.3	<p><b>Врачебный контроль на разных этапах занятий фитнесом.</b>  Понятие о фитнес-тестировании. Цель, задачи и содержание врачебного контроля. Простые методы исследования (осмотр, пульсометрия, контроль артериального давления). Варианты реакции на физическую нагрузку. Аппаратно-программные комплексы.  <b>Оценка функционального состояния организма.</b>  Функциональные пробы с физической нагрузкой. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной системы.</p>	10	2	2	6
6.4	<p><b>Принципы полноценного, рационального питания.</b>  Питание как важнейшая характеристика живого организма. Научные концепции рационального питания. Основные гигиенические требования к питанию. Энерготраты как основа нормирования питания. Гигиеническое значение основных пищевых ингредиентов.  Гигиеническая характеристика витаминов, источники витаминов, симптомы избытка и недостатка витаминов. Характеристика отдельных витаминов, их нормирование, применение в спортивной практике.  Основные принципы питания спортсменов. Направленность тренировочного процесса, его интенсивность, этапы подготовки спортсменов, как базис для построения питания спортсменов.</p>	6	2	-	4

	Продукты повышенной биологической ценности и биологически активные добавки.				
6.5	<b>Особенности питания в фитнесе.</b> Особенности питания в фитнесе. Соответствие калорийности питания энергозатратам. Анаболическое и катаболическое питание. Контроль массы тела. Правила снижения массы тела за счёт жирового компонента (катаболическое питание). <b>Практический расчет суточных энергозатрат и калорийности питания.</b>	10	2	2	6
<b>Итого:</b>		<b>38</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>24</b>
<b>Экзамен</b>		<b>4</b>			
<b>Всего:</b>		<b>324</b>	<b>87</b>	<b>75</b>	<b>162</b>
			<b>162</b>		

### 2.3 Рабочие программы учебных разделов

#### Раздел 1. АНАТОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ФИТНЕСА

##### Тема 1.1 Введение в анатомию (6 часов).

##### Лекция «Введение в анатомию» (2 часа)

Анатомия как наука. Задачи, предмет, методы. Анатомическое положение тела. Понятие о плоскостях и осях. Клетка и её органеллы, строение, функции. Ткани, классификация, строение, функции. Понятие об органе, системе, аппарате. Классификация систем с точки зрения динамической анатомии.

##### Тема 2. Костная система (6 часов)

##### Лекция «Костная система» (2 часа)

Кости скелета, их функция, строение, классификация. Структурная и структурно-функциональная единица костей. Факторы, влияющие на прочность костей. Соединения костей: непрерывные, прерывные, симфизы. Основные элементы и вспомогательные образования суставов. Классификация суставов. Связь формы и строения суставов с выполняемой функцией, факторы, обуславливающие подвижность в соединениях костей.

##### Тема 1.3 Мышечная система (8 часов)

##### Лекция «Мышечная система» (4 часа)

Введение в миологию. Мышца как орган, внешнее и внутреннее строение. Основные части мышцы. Вспомогательный аппарат мышц и его функциональное значение, функции мышц. Мышцы синергисты и антагонисты. Строение и топография поперечно-полосатой мускулатуры, классификация мышц. Типы мышечных волокон. Межмышечная и внутримышечная координация.

**Тема 1.4 Адаптация опорно-двигательного аппарата к физическим нагрузкам (8 часов)**

**Лекция «Адаптация опорно-двигательного аппарата к физическим нагрузкам» (4 часа).**

Виды адаптации. Гомеостаз. Константы гомеостаза. Адаптация костной системы на всех уровнях организации. Адаптация соединений костей к нагрузкам. Адаптация мышечной системы в зависимости от характера физической нагрузки. Гипертрофия, гиперплазия, атрофия мышц.

**Тема 1.5 Скелет туловища и его соединения (4 часа)**

**Практическая работа (2 часа)**

Скелет туловища и его соединения, возможные движения. Позвоночный столб: отделы, количество, особенности строения позвонков в зависимости от выполняемой ими функции. Соединения костей позвоночного столба. Изгибы и искривления позвоночного столба. Осанка. Виды осанки.

**Тема 1.6 Мышцы туловища (4 часа)**

**Практическая работа (2 часа)**

Мышцы туловища, дыхательные мышцы, головы и шеи. Собственные мышцы спины, брюшного пресса, слабые места брюшного пресса и их функциональное значение. Топографические образования мышц шеи.

**Тема 1.7 Скелет верхней конечности и его соединения (4 часа)**

**Практическая работа (2 часа)**

Скелет верхней конечности и его соединения, возможные движения. Кости пояса и свободной верхней конечности, строение, функции.

**Тема 1.8 Мышцы верхней конечности, функциональные группы (4 часа)**

**Практическая работа (2 часа)**

Мышцы верхней конечности, функциональные группы. Мышцы, обеспечивающие движения в плечевом, локтевом и лучезапястном суставе. Синовиальные структуры (влагалища, сумки).

**Тема 1.9 Скелет нижней конечности и его соединения (4 часа)**

**Практическая работа (2 часа)**

Скелет нижней конечности и его соединения, возможные движения. Кости пояса и свободной нижней конечности, строение, функции.

**Тема 1.10 Мышцы нижней конечности, функциональные группы**

**Практическая работа (4 часа)**

Мышцы нижней конечности, функциональные группы. Мышцы, обеспечивающие движения в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах. Синовиальные структуры (влагалища, сумки).

**Тема 1.11 Введение в динамическую анатомию (8 часов)****Лекция «Введение в динамическую анатомию» (4 часа).**

Структура раздела. Кинематические пары, цепи, степени свободы. Схема анализа статических упражнений.

Анатомический анализ поступательных и вращательных движений (на примере ходьбы и сальто).

**Тема 1.12 Антропометрия (4 часа)****Практическое занятие (2 часа)**

Измерения длинотных, широтных, обхватных, кожно-жировых складок

**Тема 1.13 Определение состава тела (6 часов)****Практическое занятие (4 часа)**

Определение жировой, мышечной и обезжиренной масс по методу Матейка и с помощью биоимпедансного метода

**Тема 1.14 Определение физического развития методом индексов (2 часа)****Практическое занятие (2 часа)****Тема 1.15 Определение типов конституции (4 часа)****Практическое занятие (2 часа)**

Определение соматического типа по методу Р.Н. Дорохова М.В. Черноруцкого

**Тема 1.16 Биомеханическая характеристика силовых качеств (4 часа)****Лекция «Биомеханическая характеристика силовых качеств» (2 часа)**

Биомеханическая характеристика силовых качеств. Характеристика силовых способностей. Факторы, влияющие на развитие силы. Методы измерения силы. Контроль силовых способностей.

**Содержание самостоятельной работы слушателей по разделу**

При изучении раздела слушатель самостоятельно готовится по следующим темам:

№	Содержание занятий	Кол-во часов	Виды контроля
1.1.	Введение в анатомию	4	Устный опрос
1.2.	Костная система	4	Устный опрос
1.3.	Мышечная система	4	Устный опрос
1.4.	Адаптация опорно-двигательного аппарата к физическим нагрузкам	4	Устный опрос



1.5.	Скелет туловища и его соединения	2	Устный опрос
1.6.	Мышцы туловища	2	Устный опрос
1.7.	Скелет верхней конечности и его соединения	2	Устный опрос
1.8.	Мышцы верхней конечности	2	Устный опрос
1.9.	Скелет нижней конечности и его соединения	2	Устный опрос
1.10.	Мышцы нижней конечности	2	Устный опрос
1.11.	Введение в динамическую анатомию	4	Устный опрос
1.12.	Антропометрия	2	Практическая работа
1.13.	Определение состава тела	2	Устный опрос
1.15.	Определение типов конституции по методу Р.Н. Дорохова и М.В. Чернолучского	2	Практическая работа
1.16.	Биомеханическая характеристика силовых качеств	2	Устный опрос

### **Формы и методы контроля знаний слушателей по разделу**

Текущий контроль знаний слушателей осуществляется по средствам опроса, беседы, проверки заданий, вынесенных на самостоятельное изучение.

### **Список рекомендуемой литературы и других информационных ресурсов по разделу**

1. Дорохов Р.Н. Неизвестная анатомия: учеб. пособие / Р.Н. Дорохов, О.М. Бубненко. – Смоленск : СГАФКСТ, 2012. – 112 с.
2. Дорохов Р.Н. Опорный аппарат человека: учеб. пособие / Р.Н. Дорохов. – Смоленск: СГАФКСТ, 2004. – 120 с.
3. Дорохов Р.Н. Спортивная морфология : учеб. пособие / Р.Н. Дорохов, В.П. Губа. – М. : СпортАкадемПресс, 2002. – 640 с.
4. Иваницкий, М.Ф. Анатомия человека с основами динамической и спортивной морфологии: учебник для ИФК / М.Ф. Иваницкий. – М.: TerraСпорт, 2003. – 604 с.
5. Лысов, П.К. Анатомия (с основами спортивной морфологии): учебник в 2-х т. / П.К. Лысов, Д.Б. Никитюк, М.П. Сапин. – М.: Медицина, 2003. – 320 с.
6. Чернова В.Н. Общебиологические основы морфофункциональной адаптации организма спортсмена : учеб. пособие/ В.Н. Чернова. – Смоленск : СГИФК. – 2000.

## **Раздел 2. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ**

### **Тема 2.1 Нервно-мышечный аппарат (6 часов)**

#### **Лекция «Нервно-мышечный аппарат» (2 часа).**

Понятие о нервно-мышечном аппарате. Двигательные единицы (ДЕ) –

основные морфофункциональные элементы нервно-мышечной системы. Функциональные свойства ДЕ. Мышечные волокна, их типы (медленные и быстрые). Строение и свойства синапса. Передача возбуждения в нервно-мышечном синапсе. Механизм сокращения и расслабления мышечного волокна. Энергетика мышечного сокращения. Одиночный и тетанический режимы мышечного сокращения. Полный (гладкий) и неполный (зубчатый) тетанус. Влияние частоты нервных импульсов на форму механической реакции мышечного волокна. Сокращение целой мышцы.

Регуляция силы сокращения мышцы (число активных ДЕ, частота их импульсации, связь сокращения мышечных волокон отдельных ДЕ во времени). Зависимость функциональных свойств мышцы от состава входящих в неё ДЕ. Влияние состава ДЕ на силовые, скоростные характеристики мышц и выносливость. Включение различных типов ДЕ при разных режимах сокращения мышц.

### **Тема 2.2 Работа и утомление мышц (4 часа)**

#### **Лекция «Работа и утомление мышц» (2 часа).**

Типы и режимы мышечного сокращения. Сила мышц и факторы её определяющие. Тонус мышц. Утомление мышц. Физиология кровообращения.

Изометрический, изотонический и ауксотонический режимы сокращения. Статический и динамический типы работы мышц. Концентрическая и эксцентрическая формы динамической работы. Исходная длина и величина напряжения, развиваемого скелетной мышцей. Зависимость между силой и скоростью сокращения мышцы. Закон средних нагрузок и скоростей сокращения. Понятие о тонусе мышц. Утомление мышц. Теории утомления.

### **Тема 2.3 Физиология кровообращения (6 часов)**

#### **Лекция «Физиология кровообращения» (2 часа).**

Значение кровообращения. Функциональная организация сердечно-сосудистой системы.

Сердце. Функциональные особенности сердечной мышцы. Автоматия и проводящая система сердца. Электрические явления в сердце. Сократительная деятельность сердца. Фазовая структура сердечного цикла. Зависимость частоты сердечных сокращений (ЧСС) от мощности динамической работы, величины и продолжительности статических усилий, объема активной мышечной массы.

Функции артериальных и венозных сосудов. Тонус сосудов. Микроциркуляция, обмен газов, жидкости и веществ через стенку капилляров. Гемодинамика. Артериальное давление (АД) и факторы его определяющие. Значение кровообращения. Функциональная организация сердечно-сосудистой системы.

**Практическое занятие «Исследования сердечно-сосудистой системы» (2 часа)**

*Работа 1.* Измерение частоты пульса в покое и после мышечной

деятельности (метод пульсометрии).

Пальпаторно определяют частоту пульсовых колебаний в покое на лучевой артерии, а затем фиксируют пульс после выполнения мышечной работы (испытуемый выполняет 3-х минутную работу на велоэргометре с возрастающей мощностью – 60, 90, 120 об/мин.). Проанализировать полученные результаты.

Данные внести в таблицу.

*Работа № 2.* Измерение артериального давления у человека по методу Короткова (метод сфигмоманометрии).

Измерения проводят сфигмоманометром в положении сидя.

В локтевом сгибе, ниже манжетки, прощупывают пульс и на это место устанавливают стетофонендоскоп, нагнетают воздух в манжетку до исчезновения пульса. Затем, при помощи винтового клапана, медленно снижают давление в манжетке и прислушиваются к сосудистым тонам. Момент появления тона соответствует максимальному (т.е. систологическому) давлению крови. Далее, с уменьшением давления, тоны усиливаются, а затем сразу исчезают. Момент исчезновения звука будет соответствовать минимальному (т.е. диастолическому) давлению.

Измерение артериального давления крови производят в покое, после 30 приседаний, на 1-ой и 3-ей минутах восстановления. Данные вносят в таблицу.

*Работа № 3.* Регистрация ЧСС с помощью монитора сердечного ритма Polar.

Научиться производить запись ЧСС, считывать данные с датчика, переносить в ПК, оценивать запись.

## **Тема 2.4 Физиология дыхания (6 часов)**

### **Лекция «Физиология дыхания» (2 часа).**

Дыхание и его функции. Этапы газообмена в организме. Механизм вдоха и выдоха. Легочные объемы и емкости. Должные и фактические величины. Легочная вентиляция и её компоненты в условиях покоя и при мышечной работе у людей различного уровня физической подготовленности. Функциональное «мертвое» пространство. Альвеолярная вентиляция.

Биомеханика дыхания. Кислородная стоимость (работа) дыхания. Обмен и транспорт газов в организме. Газовый состав атмосферного, альвеолярного и выдыхаемого воздуха. Величины парциального давления газов в легких и напряжения газов в артериальной, венозной крови и тканях. Диффузия как механизм объема газов в легких и тканях. Диффузионная способность легких для кислорода и углекислого газа. Транспорт кислорода и углекислого газа кровью. Кислородная емкость крови. Оксигемоглобин и факторы, определяющие скорость его диссоциации.

## **Тема 2.5 Обмен веществ и энергии (4 часа)**

### **Практическое занятие «Обмен веществ и энергии» (2 часа).**

Теоретическое обсуждение вопросов:

1. Понятие об обмене веществ в организме.

2. Пластическая и энергетическая роль белков, жиров и углеводов.
3. Энергетический баланс организма.
4. Основной обмен, величина и факторы его определяющие.
5. Рабочий обмен. Энергозатраты организма при различных видах деятельности.
6. Регуляция обмена веществ и энергии.

## **Тема 2.6 Физиологическая характеристика вработывания, утомления и восстановления (6 часов)**

### **Лекция «Физиологическая характеристика вработывания, утомления и восстановления» (2 часа).**

Вработывание. Физиологические закономерности и механизм вработывания функций. Разминка как фактор оптимизации предстартовых реакций, ускорения вработывания функций. Разминка. Общая и специальная части разминки. Задачи, которые решаются в ходе разминки. Средства общей и специальной разминки. Факторы, влияющие на характер разминки.

Состояние устойчивой работоспособности. Истинное и ложное устойчивое состояние при циклических упражнениях разной мощности.

Утомление. Определение и физиологическая сущность утомления. Утомление и работоспособность. Физиологические проявления и стадии развития утомления при физической работе. Понятие об основных факторах, лимитирующих работоспособность при упражнениях разного характера и мощности.

Восстановление. Восстановительные процессы во время и после работы. Послерабочие изменения как отражение следовых процессов в тканях и нервной системе. Кислородный долг и его компоненты. Восстановление энергетических запасов в организме. Особенности восстановления функций: неравномерность, гетерохронность, фазность, избирательность, конструктивный характер. Восстановительные процессы после тренировочных занятий и соревнований. Влияние тренировки на восстановительные процессы. Средства повышения эффективности процессов восстановления и отдыха.

## **Тема 2.7 Физиологическая основа двигательного навыка (6 часов)**

### **Лекция «Физиологическая основа двигательного навыка» (2 часа).**

Двигательные умения и навыки – основа спортивной техники. Рефлекторные механизмы управления движениями (И.И. Сеченов, Ч. Шеррингтон). Роль условнорефлекторных механизмов в образовании двигательных умений и навыков, значение сенсорных и оперантных условных рефлексов. Двигательный динамический стереотип (И.П. Павлов, А.Н. Крестовников).

Фазы формирования двигательных навыков (генерализации, концентрации и стабилизации). Соматические и вегетативные компоненты двигательного навыка и динамика их формирования. Физиологическое обоснование принципов обучения двигательному навыку.

## **Тема 2.8 Физиологическая характеристика выносливости (6 часов)**

### **Лекция «Физиологическая характеристика выносливости» (2 часа).**

Определение выносливости. Взаимосвязь выносливости, работоспособности и утомления. Специфичность выносливости. Виды выносливости: статическая, силовая, скоростная, выносливость к длительной работе. Анаэробная и аэробная производительность. Выносливость при локальной, региональной и глобальной работе.

Мышца как ведущее звено системы, утилизирующей кислород при работе. Кровоснабжение скелетных мышц и аэробная выносливость. Недостаточное кровоснабжение мышечных волокон как фактор, лимитирующий работоспособность мышц при различных режимах сокращения. Композиция мышц и их аэробная выносливость. Физиологические основы тренировки периферических (мышечных) механизмов аэробной выносливости. Взаимосвязь генетических и средовых факторов в развитии периферических (мышечных) механизмов аэробной выносливости.

Выносливость и кислородтранспортная система. Максимальное потребление кислорода (МПК) – интегральный показатель аэробных возможностей человека. Абсолютные и относительные величины МПК у спортсменов различных специализаций. МПК как критерий уровня физического здоровья населения. Физиологические механизмы развития кислородтранспортной системы. Изменения в системе внешнего дыхания, в системе крови, в центральном и периферическом звеньях системы кровообращения, в системе микроциркуляции мышц.

Понятие о пороге анаэробного обмена (ПАНО) и использование его в тренированном процессе. Понятие об анаэробной емкости и эффективности.

Физиологическое обоснование методов развития выносливости.

## **Тема 2.9 Определение уровня физической работоспособности (6 часов)**

### **Практическое занятие «Определение уровня физической работоспособности» (2 часа)**

**Работа № 1.** Определение общей физической работоспособности пробой PWC<sub>170</sub>.

Цель: научиться определять уровень общей физической работоспособности с помощью теста PWC<sub>170</sub> в модификации В.Л. Карпмана.

Испытуемый выполняет на велоэргометре без предварительной разминки последовательно 2 нагрузки с частотой педалирования 60-70 об/мин. Нагрузка подбирается индивидуально каждому испытуемому с учетом возраста, пола, массы тела и спортивной специализации.

Данные тестирования занести в таблицу и оценить уровень общей физической работоспособности испытуемого.

**Работа № 2.** Определение и расчет максимального потребления кислорода (МПК).

Цель: научиться определять МПК прямым путем и расчетным путем по результатам пробы  $PWC_{170}$ .

При прямом определении МПК обследуемому дают ступенчато возрастающую физическую нагрузку на велоэргометре до максимально возможной и непрерывно регистрируют нарастание потребления кислорода. В пределах умеренных и средних нагрузок нарастание потребления кислорода идет линейно вслед за нарастанием мощности работы. Это нарастание достигает предела и далее остается неизменным, несмотря на увеличение мощности работы. Этот предельный уровень и отражает МПК.

Непрямое определение МПК по тесту  $PWC_{170}$ .

Зная величину  $PWC_{170}$  (кгм/мин), можно определить максимальное потребление кислорода (МПК) по формуле:

$$\text{МПК л/мин} = 1,7 \times PWC_{170} + 1240$$

(для лиц невысокой спортивной квалификации);

$$\text{МПК} = 2,2 \times PWC_{170} + 1070$$

(для высококвалифицированных спортсменов).

**Работа № 3.** Определение кислородного долга (КД).

Цель: научиться определять величину кислородного долга.

Для определения величины КД проводят непрерывно регистрацию потребляемого испытуемым кислорода до нагрузки, во время и после неё. Определяют площадь под кривой, характеризующей потребление кислорода за период «восстановления» (от момента окончания нагрузки до возвращения потребления кислорода к уровню покоя). Из величины потребления кислорода за период «восстановления» вычитают величину потребления кислорода за аналогичный временной интервал в период покоя (до нагрузки). Полученная разность характеризует величину кислородного долга.

**Работа № 4.** Определение порога анаэробного обмена (ПАНО).

Цель: научиться определять мощность работы на уровне ПАНО и ЧСС на уровне ПАНО.

При выполнении функциональных проб для определения ПАНО обычно исследуют один из следующих критериев: мощность мышечной работы (или величину потребления  $O_2$ ) на уровне перегиба кривой, характеризующей накопление лактатов в крови или повышение их до 4 моль/л; мощность мышечной работы, соответствующей началу нелинейного увеличения легочной вентиляции или вентиляционного эквивалента по кислороду (отношение легочной вентиляции к потреблению  $O_2$ ). Для выявления анаэробного порога применяется, заложенный в программном приложении «MetaSoft 3», метод V-наклона по Биверу (V-Slope after Beaver). Суть этого метода заключается в том, что ПАНО выявляется в тот момент, когда объем выделяемого  $CO_2$  начинает расти быстрее, чем объем потребляемого кислорода.

Испытуемый выполняет ступенчато возрастающую нагрузку на велоэргометре. Регистрация ЧСС осуществляется с помощью монитора сердечного ритма «Polar». Для измерения легочной вентиляции и динамики дыхательных газов используется стационарный прибор «MetaLyzer 3B-R2»,

производства компании «CORTEX Biophysik GmbH» и программное приложение «MetaSoft 3».

Уровень АП оценивается по принципу: чем выше мощность работы (и соответственно потребление кислорода) на уровне порога анаэробного обмена, тем выше работоспособность обследуемого. У нетренированных людей АП приходится на уровень потребления кислорода около 50-60% от МПК, у спортсменов – 70-80%. ЧСС на уровне ПАНО определяется по сопоставлению графиков ЧСС и динамики дыхательных газов.

**Тема 2.10 Физиологические факторы, определяющие силу (6 часов)**  
**Лекция «Физиологические факторы, определяющие силу» (2 часа).**

Физиологические факторы, определяющие развитие силы. Максимальная сила мышц. Максимальная произвольная сила (МПС) и физиологические факторы её определяющие. Понятие о силовом дефиците. Связь МПС со статической и динамической выносливостью. Физиологические основы тренировки мышечной силы. Физиологическое обоснование методов развития силы.

Физиологические механизмы развития быстроты движений, факторы, определяющие быстроту движений. Скоростно-силовые упражнения. Максимальная мощность как результат оптимального соотношения силового и скоростного компонентов двигательного акта. Центральные и периферические факторы, определяющие скоростно-силовые характеристики движений. Физиологические основы развития (тренировки) скоростно-силовых качеств.

**Тема 2.11 Физиологические основы координационных способностей (5 часов)**

**Лекция «Физиологические основы координационных способностей» (1 час).**

Ловкость как проявление координационных способностей нервной системы. Показатели ловкости. Значение сенсорных систем, основной и дополнительной информации о движениях. Моторная память. Координация и способность к мышечному расслаблению. Способность управлять пространственными и временными характеристиками движения.

**Тема 2.12 Физиологические особенности женского организма и их учет при занятиях фитнесом (3 часа)**

**Практическое занятие (1 час)**

Теоретическое обсуждение вопросов:

1. Физиологические особенности женского организма и их учет при занятиях спортом.
2. Функциональные особенности женского организма.
3. Влияние систематических физических нагрузок на организм женщин.
4. Менструальный цикл и физическая работоспособность.

### Содержание самостоятельной работы слушателей по разделу

№	Содержание занятий	Кол-во часов	Виды контроля
2.1.	Нервно-мышечный аппарат	4	Устный опрос
2.2.	Работа и утомление мышц	2	Устный опрос
2.3.	Физиология кровообращения	2	Устный опрос
2.4.	Физиология дыхания	4	Устный опрос
2.5.	Обмен веществ и энергии	2	Устный опрос
2.6.	Физиологическая характеристика вработывания, утомления и восстановления	4	Устный опрос
2.7.	Физиологическая основа двигательного навыка	4	Устный опрос
2.8.	Физиологическая характеристика выносливости	4	Устный опрос
2.9.	Определение уровня физической работоспособности	4	Практическая работа
2.10.	Физиологические факторы, определяющие силу	4	Устный опрос
2.11.	Физиологические основы координационных способностей	4	Устный опрос
2.12.	Физиологические особенности женского организма и их учет при занятиях фитнесом	2	Устный опрос

### Формы и методы контроля знаний слушателей по разделу

Текущий контроль знаний слушателей осуществляется по средствам опроса, беседы, проверки заданий, вынесенных на самостоятельное изучение.

### Список рекомендуемой литературы и других информационных ресурсов по разделу

1. Общая физиология: учеб. пособие / Т.М. Брук, З.Н. Прокопюк, Т.В. Балабохина. – Смоленск : Изд-во «Смоленская городская типография», 2010. – 335 с.
2. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – М.: Тера-Спорт, Олимпия Пресс, 2001. – 520 с.
3. Физиология человека: учебник для вузов ФК / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – М. : Террасполь, 2000. – 348 с.
4. Физиология человека: учебник для ИФК / под ред. Н.В. Зимкина. – М.: Физкультура и спорт, 1975. – 496 с.
5. Физиология мышечной деятельности: учебник для ИФК / под ред. М.Я. Коца. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 347 с.



6. Фомин Н.А. Физиология человека: учеб. пособие для ст-тов фак-тов ФВ пед. ин-тов. – М.: Просвещение, 1982. – 320 с.
7. Физиология человека: учебник для техникумов ФК / под ред. И.М. Серопегина, В.М. Волкова. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 340 с.
8. Физиология человека: учеб. пособие / А.А. Семинович [и др.]. – 2-е изд. – Минск: Высшая школа, 2008. – 544 с.
9. Физиология для «ленивых» студентов: Нервно-мышечная физиология. Организация движений. / Б. Гутник, В. Кобрин, Д. Нэш. – М.: Логосфера, 2009. – 200 с.
10. Караулова, Л.К. Физиология: учеб. пособие для ст-тов вузов / Л.К. Караулова, Н.А. Красноперова, М.М. Расулов. – М.: Издат. центр «Академия», 2009. – 384 с.

### **Раздел 3. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИТНЕСА**

**Тема 3.1 Сущность понятия «фитнес», определение других понятий в области фитнеса (6 часов)**

**Лекция «Сущность понятия «фитнес», определение других понятий в области фитнеса» (2 часа).**

Определение понятий «фитнес» и «оздоровительный фитнес». Цели и задачи фитнеса. Виды фитнеса. Роль и место фитнеса в системе физкультурно-оздоровительной работы с населением. Определение понятий в области фитнеса: фитнес-индустрия, фитнес-услуга, фитнес-технология, фитнес-программа.

**Тема 3.2 История возникновения и развития фитнеса (6 часов)**

**Лекция «История возникновения и развития фитнеса» (2 часа).**

Античная концепция здоровья. Нетрадиционные оздоровительные системы Востока. Китайские оздоровительные направления. Йога. Метод тренировки Джозефа Х. Пилатеса. Ритмико-пластические и танцевальные направления в оздоровительной физической культуре. Телесно-ориентировочные системы и их влияние на развитие фитнеса. Женские системы физического совершенствования XVIII-XIX в. Системы Ж. Демени, Ф. Дельсарта, Ж. Делькроза. Ритмическая гимнастика в начале 30-х годов XX в. в СССР. Фитнес в США. Первые аэробические системы и их эволюция: К. Купер, Д. Фонда. Аэробика в 80-90-х годах XX века. Фитнес на современном этапе.

**Тема 3.3 Определение понятия «оздоровительная тренировка» (6 часов)**

**Лекция «Понятие оздоровительной тренировки» (2 часа).**

Определение понятия «оздоровительная тренировка». Общие, частные задачи оздоровительной тренировки и способы их решения. Принципы оздоровительной тренировки. Общий и специальный эффекты

оздоровительной тренировки. Основные средства и методы оздоровительной тренировки. Типы упражнений. Методы оздоровительной тренировки.

### **Тема 3.4 Компоненты нагрузки оздоровительной тренировки (4 часа)**

#### **Лекция «Компоненты нагрузки оздоровительной тренировки» (2 часа).**

Дозирование нагрузки. Тип нагрузки. Величина нагрузки: пороговая, оптимальная, сверхнагрузка. Интенсивность нагрузки: анаэробный режим, аэробно-анаэробный, аэробный, восстановительный. Объем нагрузки, продолжительность занятий. Интервалы отдыха.

### **Тема 3.5 Классификация современных направлений фитнеса (8 часов)**

#### **Лекция «Классификация современных направлений фитнеса» (4 часа).**

Классификация групповых фитнес-программ (аэробные, аэробно-силовые и ментальные). Классификация программ, применяемых в условиях тренажерного зала.

Ментальный фитнес в групповых программах. Общая характеристика ментального фитнеса. Организация и проведение занятий оздоровительным ментальным фитнесом. Восточные практики: йога, ушу, цигун. Западные практики: пилатес, калланетика, дыхательные гимнастики.

### **Тема 3.6 Основы хореографии в программах группового формата (16 часов)**

#### **Лекция «Основы хореографии в программах группового формата (2 часа).**

Классификация шагов по следующим признакам: по ударности и интенсивности, со сменой лидирующей ноги и без смены. Базовые шаги, применяемые в программах группового формата: march, step touch, open step, grape wine, knee up, leg side, leg back, kick, repeat, mambo, plie, v-step, straddle, jumping jack, lunge, pivot и их вариации. Способы регулирования интенсивности нагрузки и координационной сложности: виды перемещений, особые методические указания, переход от одного движения к другому, направления движений.

#### **Практические занятия (10 часов)**

Хореография в групповых программах (8 часов).

Обучение базовым шагам и хореографическим методам построения частей групповых занятия.

Контрольная работа – 2 часа

Вариант 1:

1. Понятие хореографии в классической аэробике.

2. Классификация шагов по признаку: низкоударные, низкоинтенсивные шаги; низкоударные, высокоинтенсивные шаги; высокоударные, высокоинтенсивные шаги.

Вариант 2:

1. Понятие хореографии в классической аэробике.
2. Классификация шагов по признаку со сменой лидирующей ноги и без смены.

### **Тема 3.7 Понятие силовой тренировки (4 часа)**

#### **Лекция «Понятие силовой тренировки» (2 часа).**

Понятие силы и силовых способностей. Режимы мышечной активности. Факторы, влияющие на проявление силовых способностей. Средства и методы развития силовых способностей.

### **Тема 3.8 Музыкальное сопровождение занятий группового формата (6 часов)**

#### **Лекция «Музыкальное сопровождение занятий фитнесом и аэробикой» (2 часа).**

Задачи и роль музыкального сопровождения на занятиях фитнесом. Музыкальная грамота. Средства музыкальной выразительности: мелодия, темп, динамические оттенки, ритм, размер, структура музыкального произведения. «Квадратное строение» музыкальных фонограмм, используемых для сопровождения занятий аэробикой. Согласование вербальных и невербальных команд и счета инструктора с музыкальным сопровождением. Подбор музыкального сопровождения для занятий различными видами фитнеса и требования к подбору. Требования к музыкальной подготовленности фитнес-инструктора.

#### **Практическое занятие «Музыкальное сопровождение занятий» (2 часа)**

Анализ музыкального произведения по структуре, запись квадратов, раскладка упражнений по квадратам. Согласование вербальных и невербальных команд и счета инструктора с музыкальным сопровождением.

### **Тема 3.9 Принципы формирования групп для занятий фитнесом (4 часа)**

#### **Лекция «Принципы формирования групп для занятий фитнесом» (2 часа).**

Критерии, положенные в основу формирования однородных групп для занятий фитнесом (возраст, пол занимающихся, состояние здоровья, уровень физической подготовленности, типологические особенности и мотивационные установки). Необходимые предварительные мероприятия (медицинский осмотр, антропометрические измерения, функциональные пробы, педагогическое тестирование, анкетирование и интервьюирование и пр.), на основе которых разрабатываются рекомендации занимающимся по вопросам организации тренировочного процесса.

Понятие базового, среднего, продвинутого уровня подготовленности.

Комплектование групп с учетом особенностей помещения; особенности организации проведения занятий; специфики занятий; позиционирования клуба (клуба премиум-класса или эконом-класса). Особенности организации оздоровительно-тренировочного процесса различных групп населения. Модель фитнес-инструктора.

### **Тема 3.10 Материально-техническое оснащение мест занятий различными видами фитнеса (6 часов)**

**Лекция «Материально-техническое оснащение мест для проведения занятий различными видами фитнеса» (4 часа).**

Описание материально-технической оснащённости фитнес-залов для занятий групповыми программами, силовым и кардио-тренингом (гимнастический зал, тренажерный зал, хореографический зал и т.п.). Оборудование и инвентарь для занятий фитнес-аэробикой (коврики для партерной части занятия, бодибары, фитболы, гантели, скакалки, мячи, эспандеры, степ-платформы, босу и пр.). Зеркальная стена. Оборудование и инвентарь тренажерного зала: беговые дорожки (тредмилы), велотренажеры, кросс-тренажеры, гребные тренажеры, степ-тренажеры, стретчинг-устройства и пр. Использование тренажеров в оздоровительных целях. Особенности работы на кардио- и силовых тренажерах. Размещение и уборка инвентаря. Правила эксплуатации залов для фитнеса. Требования, предъявляемые к оборудованию и инвентарю в залах групповых программ и тренажерном зале. Основные правила по технике безопасности при занятиях оздоровительным фитнесом (групповыми программами и в тренажерном зале).

### **Тема 3.11 Планирование оздоровительно-тренировочного процесса для занимающихся фитнесом (8 часов)**

**Лекция «Планирование оздоровительно-тренировочных занятий» (2 часа).**

Сущность планирования и контроля, основные понятия. Предметы планирования в процессе занятий оздоровительными тренировками: - цель, задачи, средства и методы тренировки; - результаты (намечаемые внутренние сдвиги в организме занимающихся); - контрольные нормативы и др. показатели; - величина тренировочной нагрузки, её объем и интенсивность; - количество учебно-тренировочных занятий и дней отдыха; - восстановительные мероприятия и т.п. План тренировки – важный документ планирования. Требования к планированию оздоровительно-тренировочного процесса. Последовательность основных операций при разработке плана. Перспективное, текущее и оперативное планирование оздоровительной тренировки. Структурные единицы планирования.

**Практическое занятие Методика составления документов планирования (2 часа).**

Примерный вариант планирования тренировочных циклов. Методика разработки плана-конспекта тренировочного занятия

### **Тема 3.12 Контроль в процессе оздоровительной тренировки (6 часов)**

#### **Лекция «Контроль в процессе оздоровительной тренировки» (2 часа).**

Понятие и значение контроля в оздоровительной тренировке. Виды контроля: врачебный, педагогический и самоконтроль. Документы контроля. Контрольные нормативы (контрольно-педагогические испытания).

#### **Практическое занятие (2 часа).**

Определение ЧСС в покое, ЖЕЛ. Умение определить по внешнему виду реакцию организма на нагрузку. Разговорный метод оценки утомления в процессе занятия. Контроль и самоконтроль занимающихся за техникой выполнения упражнений и самочувствием. Функциональные пробы: Генче, Штанге, тест Руфье. Составление дневника самоконтроля.

### **Тема 3.13 Мотивация занимающихся и определение задач оздоровительно-тренировочного процесса**

#### **Лекция «Мотивация занимающихся и определение задач оздоровительно-тренировочного процесса» (2 часа).**

Определение понятий: «мотив», «стимул», «мотивирование». Мотивирование клиентов фитнес-центра целью и процессом. Требования к намеченной цели (конкретность, измеримость, реальность и привязка цели к определённом моменту времени). Факторы, влияющие на приверженность тренингу: личностные и объективные (программные, факторы окружающей среды). Методы выработки и поддержания мотивации к тренировкам.

#### **Содержание самостоятельной работы слушателей по разделу**

№	Содержание занятий	Кол-во часов	Виды контроля
3.1	Сущность понятия «фитнес», определение других понятий в области фитнеса	4	Устный опрос
3.2	История возникновения и развития фитнеса	4	Устный опрос
3.3	Определение понятия «оздоровительная тренировка»	2	Устный опрос
3.4	Компоненты нагрузки оздоровительной тренировки. Методы оценки интенсивности нагрузки в процессе оздоровительно-тренировочного занятия	2	Устный опрос
3.5	Классификация современных направлений фитнеса	4	Устный опрос
3.6	Основы хореографии в программах группового формата	4	Практическая работа
3.7	Понятие силовой тренировки	2	

3.8	Музыкальное сопровождение занятий группового формата. Согласование вербальных и невербальных команд и счета инструктора с музыкальным сопровождением	2	Практическая работа
3.9	Принципы формирования групп для занятий фитнесом	2	Устный опрос
3.10	Материально-техническое оснащение мест занятий различными видами фитнеса	2	Устный опрос
3.11	Планирование оздоровительно-тренировочного процесса для занимающихся фитнесом. Методика составления документов планирования	4	Практическая работа
3.12	Контроль в процессе оздоровительной тренировки	2	Практическая работа
3.13	Мотивация занимающихся и определение задач оздоровительно-тренировочного процесса	2	Устный опрос

### **Формы и методы контроля знаний слушателей по разделу**

Текущий контроль знаний слушателей осуществляется по средствам опроса, беседы, проверки заданий, вынесенных на самостоятельное изучение.

### **Список рекомендуемой литературы и других информационных ресурсов по разделу**

#### **Основная литература**

1. Аэробика. Теория и методика проведения занятий : учеб. пособие для студентов вузов ФК / под ред. Е.Б. Мякинченко, М.П. Шестакова. – М. : СпортАкадемПресс, 2006. – 304 с. (режим доступа: [www.twirpx.com](http://www.twirpx.com)).

2. Булкова Т.М. Теоретико-методические основы оздоровительной аэробики : учеб. пособие/ Т.М. Булкова, Ю.П. Галкин – Смоленск : СГАФКСТ, 2010. – 136 с.

3. Давыдов В.Ю. Новые фитнес системы (новые направления, методики, оборудование и инвентарь) : учеб. пособие / В.Ю. Давыдов, А.И. Шамардин, Г.О. Краснова. – 2-е изд. доп. и перераб. – Волгоград : ВГАФК, 2004. – 244 с.

4. Дарданова Н.А. Силовой тренинг: фитнес-программы : учеб.-метод. пособие / Н.А. Дарданова, Д.А. Сулимова, Ю.А. Ильюхина. – Смоленск : СГАФКСТ, 2013. – 122 с.

5. Лисицкая Т. С. Добро пожаловать в Фитнес-клуб! / Т.С. Лисицкая. – М. : Академия, 2008. – 104 с.

6. Физкультурно-оздоровительные технологии : курс лекций / сост. И.А. Ивко. – Омск : СибГУФК, 2009. – 152 с.

#### **Дополнительная литература**

1. Алаева Л.С. Основы организации и проведения занятий по оздоровительной аэробике / Л.С. Алаева. – Омск : СибГУФК, 2007. – 68 с.
2. Артамонов В.Н. Медико-биологические основы здорового образа жизни : метод. разработка для ст-тов и слушателей ФПК ГЦОЛИФКа / В.Н. Артамонов, Р.Е. Мотылянская. – М. : ГЦОЛИФК, 1992 – 51 с.
3. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании : учеб. пособие / Б.А. Ашмарин. – М., 1997. – 223 с.
4. Благий А. Дозирование физических нагрузок в занятиях оздоровительной направленности / А. Благий // Человек в мире спорта: новые идеи, технологии, перспективы : тез. докл. Междунар. конгресса. – Т. 2. – М. : РГАФК, 1998. – С. 540-541.
5. Брук Т.М. Традиционные и нетрадиционные отечественные и западные системы оздоровления / Т.М. Брук, И.И. Бахрах, С.А. Корневский // Культура здоровья. – Смоленск, 2002. – С. 114-156.
6. Брусиловский Л.С. Музыкалотерапия: руководство по психотерапии / Л.С. Брусиловский; под ред. В.Е.Рожнова. – М., 1988. – 204 с.
7. Волков Н.И. Биохимия мышечной деятельности / Н.И. Волков, Э.Н. Несен, А.А. Осипенко, С.Н. Корсун. – Киев : Олимпийская литература, 2000. – 503 с.
8. Вон Кью-Кит. Искусство цигун / Вон Кью-Кит. – М. : Гранд, 1999. – 320 с.
9. Гимнастика: учебник для ст-тов вузов / М.Л. Журавин, Н.К. Загрядская, Н.К. Казакевич и др.; под. ред. М.Л. Журавина, Н.К. Меньшикова. – 5-е изд., стер. – М. : Издат. центр «Академия», 2008. – С. 331-335.
10. Гимнастика ушу: базовые упражнения и движения : метод. реком. / сост. Т.В.Михайлова. – Ч. 1. – М. : НПЦНМО, 1990. – 53 с.
11. Гимнастика ушу: базовые упражнения и движения : метод. реком. / сост. Т.В. Михайлова. – Ч. 2. – М. : НПЦНМО, 1990. – 77 с.
12. Гуандэ У. Энциклопедия цигун / У. Гуандэ. – М. : Эксмо, 2002. – 320 с.
13. Дембо А.Г. Спортивная кардиология : Руководство для врачей / А.Г. Дембо, Э.В. Земцовский. – Л. : Медицина, 1989. – С. 77-250.
14. Дорохов А.Р. Физическая активность и здоровье женщин : учеб. пособие / А.Р. Дорохов, В.А. Быков. – Смоленск : СГИФК, 2002. – 83 с.
15. Зиновьева Ю.А. Базовая оздоровительная аэробика : учеб. пособие / Ю.А. Зиновьева, М.Н. Золотухина; под общ.ред. В.Н.Васильева. – Томск : Сибирский гос. мед. ун-тет, 2010. – С. 13-19, 129-132. (Электронный ресурс: <http://medlib.tomsk.ru/fulltext/72129.pdf>).
16. И-Шен. Йога для начинающих / И-Шен. – СПб. : Вектор, 2008. – 91 с.
17. Каллакаускене Л.М. Практические занятия по методике оздоровительной тренировки : учеб. практикум / Л.М.Каллакаускене. – Чайковский, 2003. – 86 с.
18. Ким Н.К. Фитнес: учебник/ Н.К. Ким, М.Б. Дьяконов – М. :

Советский спорт, 2006. – 454 с.

19. Колосков А. Оптимальные программы оздоровительных тренировок /

А. Колосков // Физкультура и спорт. – 2001. – № 10. – С. 26-27.

20. Корешкин И.А. Все способы похудения / И.А. Корешкин. – СПб. : ВНУ, 1998. – 304 с.

21. Кобзева Л.Ф. Планирование спортивного совершенствования в лыжных гонках : учеб. пособие / Л.Ф.Кобзева. – 2-е изд., перераб., доп. – Смоленск : СГАФКСТ, 2009. – 123 с.

22. Коджаспиров Ю.Г. Организационные формы и методические особенности её использования: (функциональная музыка на уроках физической культуры в школе) / Ю.Г. Коджаспиров // Физическая культура в школе. – 1987. – № 1, № 2, № 4.

23. Кочеткова И.Н. Парадоксальная гимнастика Стрельниковой / И.Н. Кочеткова. – М. : Советский спорт, 1989. – 32 с.

24. Крючек Е.С. Аэробика. Содержание и методика проведения оздоровительных занятий : учеб.-метод. пособие / Е.С. Крючек. – М. : Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2001. – 64 с., ил. (Библиотечка тренера).

25. Лисицкая Т.С. Аэробика. Хореография и дизайн урока : учеб.-метод. пособие с компьютерной версией / Т.С. Лисицкая, И.М. Беляева. – М., фитнес-конвенция. – 2006. – 34 с.

26. Лисицкая Т.С. История развития фитнеса / Т.С. Лисицкая // Спорт в школе. – 2009. – № 17. – С. 39-48.

27. Лисицкая Т.С. Современное оздоровление. О новинках в фитнес-индустрии / Т.С. Лисицкая // Спорт в школе. – 2013. – № 3. – 138 с.

28. Лисицкая Т.С. Учебник по аквааэробике : учеб.-метод. пособие / Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. – Троицк : Тривант ЛТД, 1998. – 30 с.

29. Лисицкая Т. Велоаэробика / Т. Лисицкая, А. Голенко. – М. : Советский спорт, 2011. – С. 38-46.

30. Максименко А.М. Теория и методика физической культуры : учебник для ст-тов вузов. – М. : Физическая культура, 2005.

31. Менхин Ю.В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика : учебник для вузов / Ю.В. Менхин, А.В. Менхин. – М. : Физкультура и спорт, 2009. – 432 с.

32. Мильнер Е.Г. Формула жизни: Медико-биологические основы оздоровительной физкультуры / Е.Г. Мильнер. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 110 с.

33. Мильнер Е.Г. Оздоровительная тренировка: от теории к практике / Е.Г. Мильнер // Теория и практика физической культуры. – 1991. – № 4. – С. 54-60.

34. Мильнер Е.Г. Пути повышения эффективности оздоровительной тренировки / Е.Г. Мильнер // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 9. – С. 43-45.

35. Митяева А.М. Здоровый образ жизни : учебник / А.М. Митяева. – М. : Академия, 2008. – 144 с.



36. Просветова О.В. Силовой тренинг в групповых программах по фитнесу [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / О.А. Зеликова, Г.О. Краснова, О.В. Просветова. – Волгоград : ВГАФК, 2010. – 86 с. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/229036>.

37. Меерсон Ф.З. Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам / Ф.З. Меерсон, М.Г. Пшенникова. – М. : Медицина, 1988. – С. 21-88.

38. Поздеева Л.В. История развития аэробики / Л.В. Поздеева // Физическая культура и спорт в современном обществе : сб. тр. Всеросс. науч. конф. / ДВГАФК. – Хабаровск, 2011. – С. 208-214.

39. Расин М.С. Основы методики оздоровительной тренировки с людьми, склонными к полноте и имеющими избыточный вес тела / М.С. Расин // Средства и методы профилактики ожирения : сб. науч. тр. – Омск : ОГИФК, 1994. – С. 13-27.

40. Руненко С.Д. Врачебный контроль в фитнесе : монография / С.Д. Руненко. – М. : Советский спорт, 2009. – 192 с.

41. Сайкина Е.Г. Фитнес в системе физической культуры / Е.Г. Сайкина // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2008. – № 11 (68). – С. 182-190.

42. Сайкина Е.Г. Педагогические аспекты подготовки инструктора по фитнесу, касающиеся использования музыкального сопровождения занятий / Е.Г. Сайкина, Ю.В. Смирнова // Ученые записки университета им. П.Ф.Лесгафта : науч.-теоретич. журнал. – 2007. – № 5(27). – С. 87-90.

43. Сайкина Е.Г. Требования к подбору музыкального сопровождения занятий фитнесом / Е.Г. Сайкина, Ю.В.Смирнова // Ученые записки университета им. П.Ф.Лесгафта : науч.-теоретич. журнал. – 2008. – № 49(38). – С. 68-71.

44. Сайкина Е. Г. Семантические аспекты отдельных понятий в области фитнеса / Е. Г. Сайкина, Г. И. Пономарёв // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 8. – С. 6-10.

45. Столбов В.В. История физической культуры и спорта / В.В. Столбов, Л.А. Финогенова, Н.Ю. Мельникова; под ред. В.В. Столбова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Физкультура и спорт, 2000. – 423 с., ил.

46. Сулимова Д.А. Теоретические и методические основы оздоровительно-тренировочных занятий классической и степ-аэробикой : учеб.-метод. пособие / Д.А. Сулимова, И.В. Антипенкова, Н.А. Дарданова. – Смоленск : СГАФКСТ, 2015. – 200 с.

47. Теория и методика физической культуры : учебник / под ред. проф. Ю.Ф. Курамшина. – 3-е изд., стереотип. – М. : Советский спорт, 2007.

48. Теория и методика фитнес-тренировки : учебник персонального тренера / под ред. Д.Г. Калашникова. – М. : Изд-во ООО «Франтера», 2003. – 181с. (режим доступа: [www.twirpx.com](http://www.twirpx.com)).

49. Тристан В.Г. Двигательная активность и уровень здоровья человека / В.Г. Тристан. – Омск, 1994. – 145 с.

50. Тхоревский В.И. Теория и методика фитнес-тренировки / В.И. Тхоревский; под ред. Д.Г. Калашникова. – М. : Изд-во ООО «Франтера»,

2010. – 212 с.

51. Фурманов А.Г. Оздоровительная физическая культура : учебник для ст-тов вузов / А.Г. Фурманов, М.Б. Юспа. – М. : Тесей, 2003. – 528 с.

52. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для ст-тов. вузов / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М. : Издат. центр «Академия», 2012. – 450 с.

53. Хоули Э.Т. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Э.Т. Хоули, Б.Дон Френкс. – Киев : Олимпийская литература, 2003. – 359 с. (режим доступа: <http://www.twirpx.com/>).

54. Чурсинов В.Е. Методы тренировки силы / В.Е. Чурсинов // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 10. – С. 38-43.

55. Швец Н.Н. Йога. Теория и практика / Н.Н. Швец. – М. : ЗАО Центр-полиграф, 2007. – 191 с.

56. Швец С.В. Фитнес – вызов нового времени / С.В. Швец // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2013. – № 1. – С.77-79.

57. Шипилина И.А. Фитнес-спорт : учебник для ст-тов образовательных учреждений среднего проф. образования / И.А. Шипилина, И.В.Самохин. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. – 215 с.

58. Шушарджан С.В. Музыкаотерапия и резервы человеческого организма / С.В. Шушарджан. – М., 1998. – 363 с.

## **Раздел 4. ОРГАНИЗАЦИЯ И СОДЕРЖАНИЕ ГРУППОВЫХ ПРОГРАММ**

**Тема 4.1 Организационно-методические формы обучения и проведения занятий групповым форматом (6 часов)**

**Лекция «Организационно-методические формы обучения и проведения занятий групповым форматом» (2 часа).**

Определение понятий «педагогическое мастерство», «метод», «методика», «методический прием», «подход» и «направление». Характеристика методов обучения двигательным действиям: общепедагогические и специфические. Характеристика методов разучивания комбинаций в классической аэробике: сложения, модификации и деление пополам. Характеристика методических подходов организации тренировочного занятия: свободный и регламентированный стили.

**Практическое занятие «Методы обучения и проведения занятий группового формата» (2 часа).**

Структура методики обучения двигательным действиям. Основные методы составления и разучивания комбинаций в уроках группового формата.

**Тема 4.2 Структура и содержание занятия группового формата (4 часа)**

**Лекция «Структура и содержание занятия группового формата» (2 часа).**

Структура оздоровительно-тренировочного занятия: подготовительная,

основная и заключительная части. Задачи частей занятия. Содержание частей занятия, пульсовой режим и продолжительность частей занятия в зависимости от поставленных задач. Основные правила техники выполнения упражнений. Понятия «стретчинг», «престретчинг», «постстретчинг». Основные правила техники выполнения силовых упражнений.

#### **Тема 4.3 Силовая аэробика как вид оздоровительной тренировки (10 часов)**

##### **Лекция «Силовая аэробика, как вид оздоровительной тренировки» (2 часа).**

Определение понятия «силовой тренинг» и его отличия от классической аэробики. Преимущества силового тренинга перед другими видами фитнес-программ. Классификация групповых силовых программ. Оборудование, применяемое на занятиях силовым тренингом. Классификация упражнений силовой направленности.

##### **Практическое занятие «Силовая аэробика как вид оздоровительной тренировки» (6 часов).**

Просмотр и анализ видео-материала по силовым направлениям группового формата. Методы формирования комплексов упражнений в основной части занятия.

#### **Тема 4.4 Фитбол-аэробика как вид оздоровительной тренировки (6 часов)**

##### **Практическое занятие (4 часа)**

Особенности организации и структуры занятия с применением фитбола. Классификация средств фитбол-аэробики. Гигиена и техника безопасности на занятиях с применением фитболов. Показания и противопоказания применения фитболов на занятиях фитнесом.

#### **Тема 4.5 Ментальные направления групповых программ (8 часов)**

##### **Практическое занятие (4 часа)**

Просмотр и анализ видео-материалов. Особенности средств и содержания занятий фитнес-йогой, пилатесом, калланетикой.

#### **Тема 4.6 Фитбол-аэробика (2 часа)**

##### **Мастер-класс (2 часа)**

#### **Тема 4.7 Силовая аэробика (2 часа)**

##### **Мастер-класс (2 часа)**

#### **Тема 4.8 Функциональный тренинг (2 часа)**

##### **Мастер-класс (2 часа)**

**Содержание самостоятельной работы слушателей по разделу**

№	Содержание занятий	Кол-во часов	Виды контроля
4.1	Организационно-методические формы обучения и проведения занятий групповым форматом	2	Практическая работа
4.2	Структура и содержание занятия группового формата	2	Практическая работа
4.3	Силовая аэробика как вид оздоровительной тренировки	2	Устный опрос
4.4	Фитбол-аэробика как вид оздоровительной тренировки	2	Устный опрос
4.5	Ментальные направления групповых программ	2	Устный опрос

### **Формы и методы контроля знаний слушателей по разделу**

Текущий контроль знаний слушателей осуществляется по средствам опроса, беседы, проверки заданий, вынесенных на самостоятельное изучение.

### **Список рекомендуемой литературы и других информационных ресурсов по разделу**

#### **Основная литература**

1. Аэробика. Теория и методика проведения занятий : учеб. пособие для студентов вузов ФК / под ред. Е.Б. Мякинченко, М.П. Шестакова. – М. : СпортАкадемПресс, 2006. – 304 с. (режим доступа: [www.twirpx.com](http://www.twirpx.com)).
2. Булкова Т.М. Теоретико-методические основы оздоровительной аэробики : учеб. пособие/ Т.М. Булкова, Ю.П. Галкин – Смоленск : СГАФКСТ, 2010. – 136 с.
3. Давыдов В.Ю. Новые фитнес системы (новые направления, методики, оборудование и инвентарь) : учеб. пособие / В.Ю. Давыдов, А.И. Шамардин, Г.О. Краснова. – 2-е изд. доп. и перераб. – Волгоград : ВГАФК, 2004. – 244 с.
4. Лисицкая Т. С. Добро пожаловать в Фитнес-клуб! / Т.С. Лисицкая. – М. : Академия, 2008. – 104 с.
5. Физкультурно-оздоровительные технологии : курс лекций / сост. И.А. Ивко. – Омск : СибГУФК, 2009. – 152 с.

#### **Дополнительная литература**

1. Алаева Л.С. Основы организации и проведения занятий по оздоровительной аэробике / Л.С. Алаева. – Омск : СибГУФК, 2007. – 68 с.
2. Артамонов В.Н. Медико-биологические основы здорового образа жизни : метод. разработка для ст-тов и слушателей ФПК ГЦОЛИФКа / В.Н. Артамонов, Р.Е. Мотылянская. – М. : ГЦОЛИФК, 1992 – 51 с.
3. Благий А. Дозирование физических нагрузок в занятиях оздоровительной направленности / А. Благий // Человек в мире спорта: новые идеи, технологии, перспективы : тез. докл. Междунар. конгресса. – Т. 2. – М. : РГАФК, 1998. – С. 540-541.

4. Брук Т.М. Традиционные и нетрадиционные отечественные и западные системы оздоровления / Т.М. Брук, И.И. Бахрах, С.А. Кореневский // Культура здоровья. – Смоленск, 2002. – С. 114-156.
5. Буркова О.В. Влияние системы Пилатеса на развитие физических качеств, коррекцию телосложения и психоэмоциональное состояние женщин среднего возраста : дис. ... канд. пед. наук / О.В. Буркова. – М., 2008. – 206 с. (режим доступа: [www.twirpx.com](http://www.twirpx.com)).
6. Зиновьева Ю.А. Базовая оздоровительная аэробика : учеб. пособие / Ю.А. Зиновьева, М.Н. Золотухина; под общ.ред. В.Н.Васильева. – Томск : Сибирский гос. мед. ун-тет, 2010. – С. 13-19, 129-132. (Электронный ресурс: <http://medlib.tomsk.ru/fulltext/72129.pdf>).
7. Зубков А.Н. Хатха-йога для начинающих / А.Н. Зубков, А.П. Очаповский. – М. : Медицина, 1991. – 192 с.
8. Иванова В.Г. Оздоровительная гимнастика на фитболах / В.Г. Иванова. – М. : Чистые пруды, 2009. – 32 с.
9. Ильинская О. Детская йога: готовые игровые программы для ребенка любого возраста / О. Ильинская, О. Казак; под ред. М. Шифферс. – М. : Эксмо, 2011. – 208 с.
10. И-Шен. Йога для начинающих / И-Шен. – СПб. : Вектор, 2008. – 91 с.
11. Йоге швар. Учебник Хатха-йога. – М. : Анкил, 1991. – 120 с.
12. Лисицкая Т.С. Аэробика / Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. – Т. I. : Теория и методика. – М. : ФАР, 2002. – 230 с.
13. Лисицкая Т.С. Аэробика / Т.С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. – Т. II. : Частные методики. – М. : ФАР, 2002. – 218 с.
14. Каллакаускене Л.М. Практические занятия по методике оздоровительной тренировки : учеб. практикум / Л.М.Каллакаускене. – Чайковский, 2003. – 86 с.
15. Ким Н.К. Фитнес: учебник/ Н.К. Ким, М.Б. Дьяконов – М. : Советский спорт, 2006. – 454 с.
16. Колосков А. Оптимальные программы оздоровительных тренировок / А. Колосков // Физкультура и спорт. – 2001. – № 10. – С. 26-27.
17. Когелер А. Йога для спортсменов: секреты олимпийского тренера / А. Когелер. – М. : Гранд, 2002. – 300 с.
18. Коджаспиров Ю.Г. Организационные формы и методические особенности её использования: (функциональная музыка на уроках физической культуры в школе) / Ю.Г. Коджаспиров // Физическая культура в школе. – 1987. – № 1, № 2, № 4.
19. Крючек Е.С. Аэробика. Содержание и методика проведения оздоровительных занятий : учеб.-метод. пособие / Е.С. Крючек. – М. : Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2001. – 64 с., ил. (Библиотечка тренера).
20. Лисицкая Т.С. Современное оздоровление. О новинках в фитнес-индустрии / Т.С. Лисицкая // Спорт в школе. – 2013. – № 3. – 138 с.
21. Лисицкая Т.С. Влияние занятий по системе Пилатеса на физическое развитие и психоэмоциональное состояние женщин среднего

возраста / Т.С. Лисицкая, О.В. Буркова // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 9. – С. 71-77.

22. Менхин Ю.В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика : учебник для вузов / Ю.В. Менхин, А.В. Менхин. – М. : Физкультура и спорт, 2009. – 432 с.

23. Меерсон Ф.З. Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам / Ф.З. Меерсон, М.Г. Пшенникова. – М. : Медицина, 1988. – С. 21-88.

24. Расин М.С. Основы методики оздоровительной тренировки с людьми, склонными к полноте и имеющими избыточный вес тела / М.С. Расин // Средства и методы профилактики ожирения : сб. науч. тр. – Омск : ОГИФК, 1994. – С. 13-27.

25. Руненко С.Д. Врачебный контроль в фитнесе : монография / С.Д. Руненко. – М. : Советский спорт, 2009. – 192 с.

26. Сайкина Е.Г. Фитнес в системе физической культуры / Е.Г. Сайкина // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2008. – № 11 (68). – С. 182-190.

27. Сайкина Е.Г. Фитбол-аэробика для детей «Танцы на мячах» : учеб.-метод. пособие / Е.Г. Сайкина, С.В. Кузьмина. – СПб : Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2008. – 60 с.

28. Самсонова Е.П. Оздоровительные занятия на основе фитнес-йоги для женщин среднего возраста : метод. реком. / Е.П. Самсонова. – Смоленск : СГАФКСТ, 2010. – 50 с.

29. Сулимова Д.А. Теоретические и методические основы оздоровительно-тренировочных занятий классической и степ-аэробикой : учеб.-метод. пособие / Д.А. Сулимова, И.В. Антипенкова, Н.А. Дарданова. – Смоленск : СГАФКСТ, 2015. – 200 с.

30. Теория и методика физической культуры : учебник / под ред. проф. Ю.Ф. Курамшина. – 3-е изд., стереотип. – М. : Советский спорт, 2007.

31. Теория и методика фитнес-тренировки : учебник персонального тренера / под ред. Д.Г. Калашникова. – М. : Изд-во ООО «Франтера», 2003. – 181с. (режим доступа: [www.twirpx.com](http://www.twirpx.com)).

32. Тристан В.Г. Двигательная активность и уровень здоровья человека / В.Г. Тристан. – Омск, 1994. – 145 с.

33. Тхоревский В.И. Теория и методика фитнес-тренировки / В.И. Тхоревский; под ред. Д.Г. Калашникова. – М. : Изд-во ООО «Франтера», 2010. – 212 с.

34. Фурманов А.Г. Оздоровительная физическая культура : учебник для ст-тов вузов / А.Г. Фурманов, М.Б. Юспа. – М. : Тесей, 2003. – 528 с.

35. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для ст-тов. вузов / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М. : Издат. центр «Академия», 2012. – 450 с.

36. Хоули Э.Т. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Э.Т. Хоули, Б.Дон Френкс. – Киев : Олимпийская литература, 2003. – 359 с. (режим доступа: <http://www.twirpx.com/>).

37. Швец С.В. Фитнес – вызов нового времени / С.В. Швец //

Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2013. – № 1. – С.77-79.

38. Швец Н.Н. Йога. Теория и практика / Н.Н. Швец. – М. : ЗАО Центр-полиграф, 2007. – 191 с.

39. Шипилина И.А. Фитнес-спорт: учебник для студентов образовательных учреждений среднего проф. образования / И.А. Шипилина, И.В.Самохин. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. – 215 с.

## **Раздел 5. ОСНОВЫ ЗНАТИЙ В ТРЕНАЖЕРНОМ ЗАЛЕ**

### **Тема 5.1 Основы силовой тренировки с отягощением (4 часа)**

#### **Лекция «Основы силовой тренировки с отягощением» (2 часа).**

Принципы, цели и задачи силовой тренировки. Принципы классификации упражнений, применяемых в силовой тренировке (по количеству задействованных мышц, по структурности движения, по механизму энергообеспечения, по направленности воздействия на организм). Целесообразность использования в тренировке тренажеров и свободных весов. Методы и технические приемы для изменения интенсивности занятия («пирамида», «читинг», «суперсет», «предварительное истощение», «отдых-пауза», «пиковое сокращение», «форсированные повторения», «частичные повторения», «дроп-сет»).

### **Тема 5.2 Техника выполнения упражнений в тренажерном зале (6 часов)**

#### **Практическое занятие (4 часа).**

Техника выполнения упражнений со свободными весами. Техника выполнения упражнений на тренажерах. Техника безопасности при занятиях в тренажерном зале. Речевые модули и сценарии поведения при обучении двигательным действиям и контроле.

### **Тема 5.3 Упражнения на гибкость в силовой тренировке с отягощениями (4 часа)**

#### **Лекция «Упражнения на гибкость в силовой тренировке с отягощениями» (2 часа)**

Роль упражнений на гибкость в силовой тренировке. Техника выполнения упражнений на гибкость.

### **Содержание самостоятельной работы слушателей по разделу**

№	Содержание занятий	Кол-во часов	Виды контроля
5.1	Основы силовой тренировки с отягощением	2	Устный опрос
5.2	Техника выполнения упражнений в тренажерном зале	2	Практическая работа

5.3	Упражнения на гибкость в силовой тренировке с отягощениями	2	Устный опрос
-----	--	---	--------------

### **Формы и методы контроля знаний слушателей по разделу**

Текущий контроль знаний слушателей осуществляется по средствам опроса, беседы, проверки заданий, вынесенных на самостоятельное изучение.

### **Список рекомендуемой литературы и других информационных ресурсов по разделу**

1. Гришина Ю.И. Основы силовой подготовки: знать и уметь : учеб. пособие / Ю.И. Гришина. – Ростов н/Д : Феникс, 2011. – С. 200-266.
2. Дарданова Н.А. Силовой тренинг: фитнес-программы : учеб.-метод. пособие / Н.А. Дарданова, Д.А. Сулимова, Ю.А. Ильюхина. – Смоленск : СГАФКСТ, 2013. – 122 с.
3. Невзоров А. Бодибилдинг. Ваш личный тренер + CD (Персональный дневник тренера) /А. Невзоров. – СПб.: Питер, 2011. – 160 с.

## **Раздел 6. МЕДИКО–ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗАНЯТИЙ ФИТНЕСОМ. ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ. ПИТАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ СОСТАВОМ ТЕЛА**

### **Тема 6.1 Гигиеническое обеспечение мест занятий фитнесом (6 часов)**

**Лекция «Гигиеническое обеспечение мест занятий фитнесом» (2 часа).**

Гигиеническое обеспечение тренажёрных залов – мест занятий фитнесом. Общие данные о расположении, ориентации, размерах, особенностях эксплуатации. Гигиеническая характеристика спортсооружений, их виды. Гигиенические требования к ориентации спортсооружений, их расположению, стройматериалам, синтетическим покрытиям. Единовременная пропускная способность тренажёрных залов. Гигиенические требования к освещению спортсооружений, светотехнические показатели. Естественное освещение, косвенные и прямые показатели его характеризующие, их нормы. Система и источники искусственного освещения спортсооружений. Гигиенические нормативы.

Понятие «микроклимат» спортсооружений, его гигиеническая характеристика. Определение температуры в помещении (перепады по вертикали, горизонтали), влажности. Источники и виды загрязнений.

Необходимость вентиляции, её виды. Показатели, характеризующие естественную и искусственную вентиляцию. Расчёт воздушного куба, коэффициента аэрации, фактической и должной кратности воздухообмена.

Гигиенические требования к отоплению. Типы и системы отопления, их сравнительная характеристика.

### **Тема 6.2 Травматизм на занятиях фитнесом (6 часов)**



### **Лекция «Травматизм на занятиях фитнесом» (2 часа).**

Понятие о спортивной травме. Классификация травм по степени тяжести, локализации. Характеристика наиболее часто встречающихся травм и патологических состояний, возникающих в процессе занятий фитнесом (ушиб, разрыв и растяжение связок, вывих, боли в спине, головные боли, обморочные состояния; боли в мышцах и суставах, печеночно-болевой синдром).

Профилактика травм и патологических состояний. Основные причины травматизма на занятиях фитнесом и аэробикой. Предупреждение травматизма. Техника безопасности при проведении занятий в хореографическом и тренажерном залах.

### **Тема 6.3 Врачебный контроль на разных этапах занятий фитнесом (10 часов)**

#### **Лекция «Врачебный контроль на разных этапах занятий фитнесом» (2 часа).**

Понятие о фитнес-тестировании. Цель, задачи и содержание врачебного контроля. Простые методы исследования (осмотр, пульсометрия, контроль артериального давления). Варианты реакции на физическую нагрузку. Аппаратно-программные комплексы.

#### **Практическое занятие «Оценка функционального состояния организма» (2 часа)**

Функциональные пробы с физической нагрузкой. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной системы.

### **Тема 6.4 Принципы полноценного, рационального питания (6 часов)**

#### **Лекция «Принципы полноценного, рационального питания» (2 часа).**

Питание как важнейшая характеристика живого организма. Научные концепции рационального питания. Основные гигиенические требования к питанию (сбалансированное и адекватное питание, качество продуктов питания, режим питания). Энерготраты как основа нормирования питания. Гигиеническое значение основных пищевых ингредиентов. Белки, жиры, углеводы, их нормирование и значение в питании.

Гигиеническая характеристика витаминов, источники витаминов, симптомы избытка и недостатка витаминов. Характеристика отдельных витаминов, их нормирование. Биологически активные вещества. Применение в спортивной практике.

Основные принципы питания спортсменов. Направленность тренировочного процесса, его интенсивность, этапы подготовки спортсменов, как базис для построения питания спортсменов. Специализированное

спортивное питание, биологически активные добавки.

### **Тема 6.5 Особенности питания в фитнесе (10 часов)**

#### **Лекция «Особенности питания в фитнесе» (2 часа).**

Особенности питания в фитнесе (нагрузки переменной мощности в аэробно-анаэробном режиме). Соответствие калорийности питания энерготратам. Особенности питания для наращивания мышечной массы мышечной силы (анаболическое питание, протеиновые и аминокислотные комплексы, углеводно-белковые гейнеры).

Контроль массы тела (оценка динамики массы тела, соответствие калорийности питания энерготратам). Правила снижения массы тела за счет жирового компонента (катаболическое питание).

#### **Практическое занятие (2 часа)**

Для определения энерготрат в тетрадах составляется рабочая таблица (образец в «Практикуме по гигиене» А.П. Лаптева, И.Н. Малышевой, с. 88). Затем проводится мысленный хронометраж одного из тренировочных дней.

Итоги расчетов суточного расхода энергии – первая ступень в гигиенической оценке пищевого рациона, она необходима для оценки соответствия калорийности питания энерготратам. Таблицы по калорийности и химическому составу продуктов питания, отдельных блюд. Расчет калорийности (и химического состава) своего питания. Оценка разнообразия недельного пищевого рациона как показатель сбалансированного питания.

### **Содержание самостоятельной работы слушателей по разделу**

№	Содержание занятий	Кол-во часов	Виды контроля
6.1	Гигиеническое обеспечение мест занятий фитнесом	4	Устный опрос
6.2	Травматизм на занятиях фитнесом. Первая медицинская (доврачебная) помощь	4	Практическая работа
6.3	Врачебный контроль на разных этапах занятий фитнесом. Оценка функционального состояния организма	6	Практическая работа
6.4	Принципы полноценного, рационального питания	4	Устный опрос
6.5	Особенности питания в фитнесе. Практический расчет суточных энерготрат и калорийности питания	6	Практическая работа

### **Формы и методы контроля знаний слушателей по разделу**

Текущий контроль знаний слушателей осуществляется по средствам опроса, беседы, проверки заданий, вынесенных на самостоятельное изучение.

### Список рекомендуемой литературы и других информационных ресурсов по разделу

1. Барановский А.Ю. Основы питания россиян : справочник / А.Ю. Барановский, Л.И. Назаренко. – СПб. : Питер, 2007. – 528 с.
2. Вайнбаум Я.С. Гигиена физического воспитания и спорта : учеб. пособие / Я.С. Вайнбаум, В.И. Коваль, Т.А. Родионова. – М. : Академия, 2003. – 240 с.
3. Гольберг Н.Д. Питание юных спортсменов / Н.Д. Гольберг. – М. : Советский спорт, 2007. – 240 с.
4. Граевская Н.Д. Спортивная медицина: курс лекций и практические занятия : учеб. пособие в 2-х т. / Н.Д. Граевская, Т.И. Долматова. – М. : Советский спорт, 2004.
5. Зайцев В.Н. Меры предупреждения травм на занятиях гимнастикой : лекция / В.Н. Зайцев. – Смоленск, 1989. – 29 с.
6. Зайцев В.Н. Травматизм при занятиях гимнастикой и его профилактика : лекция для ст-тов / В.Н. Зайцев. – Смоленск : СГАФКСТ, 2011. – 22 с.
7. Лаптев А.П. Лекции по общей и спортивной гигиене / А.П. Лаптев. – М. : Физкультура и спорт, 2006. – 384 с.
8. Майкели Л. Энциклопедия спортивной медицины / Л. Майкели, М. Дженкинс. – СПб. : «Лань», 1997. – 400 с.
9. Макарова Г.А. Практическое руководство для спортивных врачей / Г.А. Макарова. – Ростов н/Дону : «БАРО-ПРЕСС», 2002. – 800 с.
10. Медицинская реабилитация в спорте: руководство для врачей и студентов / под общ. ред. В.Н. Сокрута, В.Н. Казакова. – Донецк : «Каштан», 2011. – 620 с.
11. Пшендин В.И. Рациональное питание спортсменов. Для любителей и про-фессионалов / В.И. Пшендин. – СПб. : ГИОРД, 2002. – 160 с.
12. Руководство по спортивной медицине / под ред. В.А. Маргазина. – СПб. : СпецЛит, 2012. – 487 с.
13. Руненко С.Д. Исследование и оценка функционального состояния спортсменов : учеб. пособие для ст-тов лечебных и педиатрических фак-тов мед. вузов / С. Д. Руненко, Е.А. Таламбум, Е.Е. Ачкасов. – М. : Профиль – 2С, 2010. – 72 с.
14. Таблицы из книги по питанию населения России.
15. Теория и методика фитнес-тренировки / под ред. Д.Г. Калашникова. – М. : Франтера, 2003. – 181 с. (режим доступа: [www.twirpx.com/](http://www.twirpx.com/)).
16. Физкультурно-спортивные залы СП 31-112-2004 // Свод правил по проектированию и строительству. – Ч. 2. – 2005. – 92 с.
17. Хоули Э.Т. Руководство инструктора оздоровительного фитнеса / Э.Т. Хоули, Б.Дон Френкс. – Киев : Олимпийская литература, 2003. – 359 с. (режим доступа: [www.twirpx.com/](http://www.twirpx.com/)).

### 3. Результаты освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

№ п/п	Наименование учебных разделов, тем	Освоенные/ усвоенные компетенции	Должен знать	Должен уметь	Должен иметь практический опыт деятельности
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Анатомическое обоснование фитнеса</b>				
1.1	Введение в анатомию	ПК-1	об основных этапах развития анатомии как науки, факторах, влияющих на формирование организма, общих закономерностях роста и развития костно-суставной системы организма человека	применять знания в области анатомии для формирования мировоззрения в практической деятельности работников физического воспитания и спорта	формирования осознанного отношения занимающихся к физкультурно-спортивной деятельности; определения возрастных особенностей лиц различного пола, возраста в процессе педагогической практики
1.2	Костная система	ПК-3	об общих закономерностях роста и развития костно-суставной системы организма человека	применять знания в области анатомии для формирования мировоззрения в практической деятельности работников физического воспитания и спорта	формирования осознанного отношения занимающихся к физкультурно-спортивной деятельности
1.3	Мышечная система	ПК-3	общих закономерностей мышечной системы, ее развития, структуры и функций, особенностей строения скелетных мышц, их классификации	использовать знания о работе и функциях скелетных мышц с учетом особенностей и специфики вида деятельности в практике спорта	подбора специальных упражнений в зависимости от топографии, строения и функций работающих мышечных групп в процессе педагогической деятельности
1.4	Адаптация опорно-двигательного аппарата к физическим нагрузкам	ПК-3	о материальной основе адаптации, изменении строения костной и мышечной систем на всех уровнях организации	применять знания в области адаптации в практической деятельности работников физического воспитания и спорта	определять нагрузки соответственно возрасту лиц различного пола в процессе практической

					деятельности работников физического воспитания и спорта
1.5	Скелет туловища и его соединения	ПК-3	о строении и функциях осевого скелета для работы и жизнедеятельности организма человека, общих закономерностях развития костей скелета туловища, его индивидуальных особенностей в процессе занятий различными видами спорта	применять знания по данному разделу с учетом возрастных, индивидуальных особенностей работы позвоночного столба, грудной клетки и изменения их формы под воздействием целенаправленных систематических нагрузок	определять и различать кости скелета туловища для выявления возможных движений в имеющихся суставах, обеспечивать первую помощь в чрезвычайных ситуациях при переломах и травмах в процессе педагогической практики
1.6	Мышцы туловища	ПК-3	о строении, функциях и топографии скелетных мышц позвоночного столба для работы и функционирования организма спортсмена, выполняющего двигательные действия, общих закономерностях развития отдельных мышц, их индивидуальных особенностей в процессе занятий различными видами спорта	применять знания по разделу «миология» с учетом возрастных, индивидуальных особенностей работы скелетных мышц человека и изменения их рельефа под воздействием целенаправленных систематических нагрузок	определять, различать и показывать мышцы позвоночного столба на живом человеке для выявления возможных функций мышц и мышечных групп и их участия в выполняемых движениях
1.7	Скелет верхней конечности и его соединения	ПК-3	о строении и функциях скелета верхней конечности для работы и жизнедеятельности организма человека, общих закономерностях развития костей кисти, его индивидуальных особенностей в процессе занятий различными видами спорта	применять знания по данному разделу с учетом возрастных, индивидуальных особенностей работы суставно-связочного аппарата верхней конечности и изменения формы суставов под воздействием целенаправленных систематических нагрузок	определять и различать кости скелета верхней конечности для выявления возможных движений в имеющихся суставах
1.8	Мышцы верхней конечности	ПК-3	о строении, функциях и топографии скелетных мышц верхней конечности для работы и функционирования организма спортсмена, выполняющего	применять знания по разделу «миология» с учетом возрастных, индивидуальных особенностей работы скелетных мышц человека и	определять, различать и показывать мышцы верхней конечности на трупном материале и живом человеке для

			двигательные действия, общих закономерностях развития отдельных мышц, их индивидуальных особенностей в процессе занятий различными видами спорта	изменения их рельефа под воздействием целенаправленных систематических нагрузок	выявления возможных функций мышц и мышечных групп
1.9	Скелет нижней конечности и его соединения	ПК-3	о строении и функциях скелета нижней конечности для работы и жизнедеятельности организма человека, общих закономерностях развития костей стопы, его индивидуальных особенностей в процессе занятий различными видами спорта	применять знания по данному разделу с учетом возрастных, индивидуальных особенностей работы суставно-связочного аппарата нижней конечности и изменения формы суставов под воздействием целенаправленных систематических нагрузок	определять и различать кости скелета нижней конечности для выявления возможных движений в имеющихся суставах,
1.10	Мышцы нижней конечности	ПК-3	о строении, функциях и топографии скелетных мышц нижней конечности для работы и функционирования организма спортсмена, выполняющего двигательные действия, общих закономерностях развития отдельных мышц, их индивидуальных особенностей в процессе занятий различными видами спорта	применять знания по разделу «миология» с учетом возрастных, индивидуальных особенностей работы скелетных мышц человека и изменения их рельефа под воздействием целенаправленных систематических нагрузок	определять, различать и показывать мышцы нижней конечности на трупном материале и живом человеке для выявления возможных функций мышц и мышечных групп
1.11	Введение в динамическую анатомию	ПК-3	об основных закономерностях самостоятельной науки «Динамическая анатомия», факторах, влияющих на работу организма под действием внешних и внутренних сил	анализировать выполняемые двигательные действия в зависимости от избранного вида спорта и анатомических особенностей спортсменов	использовать и интегрировать знания по динамической анатомии с лицами различного возраста, пола в процессе педагогической практики
1.12	Антропометрия	ПК-3	общепринятых методов исследования организма спортсмена с целью определения состава тела и дальнейшей разработки индивидуального планирования физических нагрузок	пользоваться специальным инструментарием и правильно измерять спортсменов различного пола, возраста, уровня подготовленности	самостоятельного анализа полученных в результате измерений данных с целью проведения статистических исследований и написания научных трудов

1.1 3	Определение состава тела	ПК-3	общепринятых методов исследования организма спортсмена с целью определения состава тела и дальнейшей разработки индивидуального планирования физических нагрузок	пользоваться специальным инструментарием и правильно измерять спортсменов различного пола, возраста, уровня подготовленности	самостоятельного анализа полученных в результате измерений данных с целью проведения статистических исследований и написания научных трудов
1.1 4	Определение физического развития методом индексов	ПК-3	общепринятых методов исследования организма спортсмена с целью определения состава тела и дальнейшей разработки индивидуального планирования физических нагрузок	пользоваться специальным инструментарием и правильно измерять спортсменов различного пола, возраста, уровня подготовленности	самостоятельного анализа полученных в результате измерений данных с целью проведения статистических исследований и написания научных трудов
1.1 5	Определение типов конституции	ПК-3	общепринятых методов исследования организма спортсмена с целью определения состава тела и дальнейшей разработки индивидуального планирования физических нагрузок	пользоваться специальным инструментарием и правильно измерять спортсменов различного пола, возраста, уровня подготовленности	самостоятельного анализа полученных в результате измерений данных с целью проведения статистических исследований и написания научных трудов
1.1 6	Биомеханическая характеристика силовых качеств	ПК-3	биомеханической характеристики силовых способностей; факторов, влияющих на развитие силы; методов измерения силы	осуществлять контроль за силовыми способностями в процессе педагогической практики	определять силовые нагрузки соответственно возрасту лиц различного пола в процессе практической деятельности работников физического воспитания и спорта
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Физиологические основы оздоровительной тренировки</b>				
2.1	Нервно-мышечный аппарат	ПК-3	о двигательном аппарате; строении нервно-мышечного волокна; механизмах и энергетике мышечного сокращения; об особенностях проведения возбуждения в нервно-мышечном синапсе	объяснять занимающимся основы функционирования нервно-мышечного аппарата; особенности развития гипертрофии скелетных мышц в зависимости от состава входящих в неё ДЕ	формирования осознанного отношения занимающихся к физкультурно-спортивной деятельности
2.2	Работа и	ПК-	о типах и режимах	классифицировать	формирования

	утомление мышц	3	мышечного сокращения, типах работы мышц, формах динамической работы, теориях утомления скелетных мышц	физические упражнения в зависимости типов и режимов мышечного сокращения, типов и форм работы мышц; объяснять занимающимся особенности работы мышц в зависимости от выполняемых физических упражнений	осознанного отношения занимающихся к физкультурно-спортивной деятельности
2.3	Физиология кровообращения	ПК-3	о системе кровообращения, основных свойствах сердечной мышцы, сердечном цикле и его фазовой структуре, показателях, характеризующих работу системы кровообращения	объяснять занимающимся особенности функционирования системы кровообращения при различных видах физической нагрузки; использовать оборудование для измерения артериального давления, регистрации ЧСС	подсчета пульса и измерения артериального давления в состоянии покоя и восстановительном периоде после мышечной работы
2.4	Физиология дыхания	ПК-3	о системе дыхания, основных этапах процесса дыхания, показателях внешнего дыхания, биомеханике дыхания, особенностях диффузии и транспорта газов	объяснять занимающимся особенности функционирования системы дыхания при различных видах физической нагрузки; использовать знания о роли дыхательной системы для формирования у занимающихся установки на ведение здорового образа жизни	формирования осознанного отношения занимающихся к физкультурно-спортивной деятельности
2.5	Обмен веществ и энергии	ПК-3	о физиологических особенностях состояний при физкультурно-оздоровительной деятельности, физиологических особенностях вработывания организма, типах устойчивого состояния, разновидностях утомления, факторах, влияющих на течение	выявлять у занимающихся признаки утомления, объяснять занимающимся необходимость проведения разминки и особенности течения восстановительных процессов в зависимости от используемых	формирования осознанного отношения занимающихся к физкультурно-спортивной деятельности



			процессов восстановления	физических нагрузок	
2.6	Физиологическая характеристика вработывания, утомления и восстановления	ПК-3	о механизмах управления движениями, физиологических особенностях формирования двигательного навыка, фазах, компонентах и факторах, влияющих на формирование двигательного навыка	учитывать индивидуальные особенности занимающихся в процессе обучения двигательному навыку; по организации процесса обучения новому упражнению в соответствии с принципами обучения двигательному навыку	формирования осознанного отношения занимающихся к физкультурно-спортивной деятельности
2.7	Физиологическая основа двигательного навыка	ПК-3	о видах выносливости, анаэробной и аэробной производительности организма, факторах, определяющих выносливость и методах ее развития	по использованию методов развития выносливости в зависимости от задач тренировочного процесса, выявлению индивидуальных особенностей организма занимающегося, определяющих развитие выносливости	по определению и расчету зон интенсивности нагрузки при использовании равномерного и переменного метода развития выносливости
2.8	Физиологическая характеристика выносливости	ПК-3	о видах выносливости, факторах определяющих выносливость и физиологических основах методов развития выносливости	по использованию методов развития выносливости в зависимости от задач тренировочного процесса и индивидуальных особенностей занимающихся, выявлению индивидуальных особенностей организма занимающегося, определяющих развитие выносливости	формирования осознанного отношения занимающихся к физкультурно-спортивной деятельности
2.9	Определение уровня физической работоспособности	ПК-3	физиологических факторах, определяющих физическую работоспособность человека; о методах определения общей физической работоспособности и аэробных возможностей организма	проводить велоэргометрический тест PWC170, проводить подсчет ЧСС во время выполнения физической нагрузки (аускультативно)	определения и оценки уровня физической работоспособности тестом PWC170, величины МПК расчетным путем, величины ПАНО

2.1 0	Физиологические факторы, определяющие силу	ПК-3	о видах силы и силовых способностей, факторах определяющих силу и физиологических основах методов развития силы	по использованию методов развития силы в зависимости от задач тренировочного процесса и индивидуальных особенностей занимающихся, выявлению индивидуальных особенностей организма занимающегося, определяющих развитие силы	формирования осознанного отношения занимающихся к физкультурно-спортивной деятельности
2.1 1	Физиологические основы координационных способностей	ПК-3	о показателях координационных способностей, факторах, их определяющих; об индивидуальных способностях организма управлять пространственными и временными характеристиками движения	по оценке координационных способностей занимающихся, использованию методов развития координационных способностей	формирования осознанного отношения занимающихся к физкультурно-спортивной деятельности
2.1 2	Физиологические особенности женского организма и их учет при занятиях фитнесом	ПК-3	о физиологических, морфологических, функциональных особенностях женского организма; особенностях развития физических качеств у женщин; работоспособности организма женщин в различные фазы ОМЦ	дозировать физическую нагрузку, изменять тренировочные программы в зависимости от фаз ОМЦ	формирования осознанного отношения занимающихся к физкультурно-спортивной деятельности, установки на ведение здорового образа жизни
<b>3.</b>	<b>Раздел 3. Теоретико-методические основы фитнеса</b>				
3.1	Сущность понятия «фитнес», определение других понятий в области фитнеса	ПК-3	о накопленных в области ФК и С духовных ценностях; об истоках эволюции и формирования теории спортивной тренировки	использовать полученные знания в формировании здорового образа жизни населения	владения профессиональной терминологией; приемами объяснения основных понятий фитнеса
3.2	История возникновения и развития фитнеса	ПК-3	об истории возникновения и развития фитнеса, его роли и места в общей системе физической культуры;	приобщать к общечеловеческим ценностям, здоровому образу жизни	владения профессиональной терминологией
3.3	Определение понятия «оздоровительная тренировка»	ПК-3	общих основ теории оздоровительной тренировки	подбирать адекватные поставленным задачам средства и методы тренировки	владения профессиональной терминологией; приемами объяснения и демонстрации

					основных средств фитнеса
3.4	Компоненты нагрузки оздоровительной тренировки	ПК-3	компоненты нагрузки оздоровительной тренировки и способы управления нагрузкой на занятиях фитнесом	подбирать адекватные поставленным задачам средства и методы тренировки, определять величину нагрузок, адекватную возможностям индивида с установкой на достижение поставленных задач; осуществлять управление тренировочным процессом на основе контроля функционального состояния, достигнутого уровня техники двигательных действий и работоспособности занимающихся и внесения соответствующих корректив в тренировочный процесс	владения профессиональной терминологией; способами нормирования и контроля тренировочных нагрузок в занятиях фитнесом
3.5	Классификация современных направлений фитнеса	ПК-1 ПК-3	общей характеристики ментальных направлений	подбирать адекватные поставленным задачам средства и методы тренировки	владения профессиональной терминологией; приемами объяснения и демонстрации основных средств ментального фитнеса
3.6	Основы хореографии в программах группового формата	ПК-2	основ хореографии в классической аэробике;	подбирать базовые шаги классической аэробики с учетом уровня подготовленности	владения профессиональной терминологией; приемами объяснения и демонстрации основных средств классической аэробики
3.7	Понятие силовой тренировки	ПК-1	основ силовой подготовки, методов воспитания силовых способностей	подбирать средства развития силовых способностей	проведения занятий силовой направленности
3.8	Музыкальное сопровождение занятий	ПК-1	о функциях фонограммы в занятиях фитнесом; методов подготовки	составлять музыкальные фонограммы с	владения профессиональной терминологией;

	группового формата		музыкальной фонограммы для занятий группового формата	учетом пола, возраста, подготовленности занимающихся и части занятия	приемами объяснения и демонстрации средств аэробики и их сочетанием с фонограммой
3.9	Принципы формирования групп для занятий фитнесом		антропометрических, физических и психических особенностей занимающихся; специфики мест проведения занятий и их пропускной способности	реализовывать систему отбора и оздоровительно-рекреационной ориентации с учетом особенностей индивида	использования современных методик по проведению антропометрических, физических и психических особенностей занимающихся с целью комплектования групп для занятий фитнесом
3.10	Материально-техническое оснащение мест занятий различными видами фитнеса	ПК-2	материально-технической оснащенности фитнес-залов различной направленности	правильной эксплуатации инвентаря и оборудования	проведения инструктажа по технике безопасности при занятиях оздоровительным фитнесом
3.11	Планирование оздоровительно-тренировочного процесса для занимающихся фитнесом	ПК-1 ПК-3	структуры и содержание планирования тренировочного процесса	осуществлять планирование оздоровительно-тренировочного процесса с установкой на достижение поставленных задач; подбирать адекватные поставленным задачам средства и методы тренировки, определять величину нагрузок, адекватную возможностям индивида с установкой на достижение задач;	владения профессиональной терминологией; способами нормирования и контроля тренировочных нагрузок в занятиях фитнесом
3.12	Контроль в процессе оздоровительной тренировки	ПК-1 ПК-2	понятия и значения контроля и самоконтроля в оздоровительной тренировке	проводить педагогический и врачебный контроль	определения состояния функциональных систем организма; воспитывать у занимающихся навыков самоконтроля
3.13	Мотивация занимающихся и определение	ПК-3	теоретических основ мотивационно-ценностных ориентаций и установок ведения	владеть методами выработки и поддержания мотивации к	формирования и поддержания мотивации, осознанного

	задач оздоровитель но-тренировочно го процесса		здорового образа жизни	тренировкам;, коммуникационными и организаторскими способностями	отношения различных групп населения к физкультурно-спортивной деятельности
<b>4.</b>	<b>Раздел 4. Организация и содержание групповых программ</b>				
4.1	Организацион но-методические формы обучения и проведения занятий групповым форматом	ПК-1	основных понятий, характеристика методов обучения двигательным действиям	применять различные методы составления и разучивания комбинаций в уроках группового формата	методического подхода к организации тренировочного занятия
4.2	Структура и содержание занятия группового формата	ПК-1	структуры и содержания частей оздоровительного занятия	оценивать пульсовой режим и дозировать продолжительность частей занятия в зависимости от поставленных задач	проведения физкультурно-оздоровительных занятий
4.3	Силовая аэробика как вид оздоровитель ной тренировки	ПК-1	методики проведения занятий силовой аэробикой	подбирать средства и методы формирования комплексов с учетом поставленных задач	проведения физкультурно-оздоровительных занятий силовой аэробикой
4.4	Фитбол-аэробика как вид оздоровитель ной тренировки	ПК-1	методики проведения занятий фитбол-аэробикой	подбирать адекватные поставленным задачам средства и методы тренировки	владения профессиональной терминологией; приемами объяснения и демонстрации основных средств
4.5	Ментальные направления групповых программ	ПК-1	методики проведения занятий фитнес-йоги, пилатеса, калланетики	подбирать адекватные поставленным задачам средства и методы тренировки	владения профессиональной терминологией; приемами объяснения и демонстрации основных средств фитнес-йоги, пилатеса, калланетики
<b>5.</b>	<b>Раздел 5. Основы занятий в тренажерном зале</b>				
5.1	Основы силовой тренировки с отягощением	ПК-1	методики проведения силовой тренировки в тренажерном зале	использования в тренировке тренажерных устройств и свободных весов	проведения физкультурно-оздоровительных занятий силовой направленности
5.2	Техника выполнения упражнений в тренажерном зале	ПК-1	методики проведения силовой тренировки в тренажерном зале	использования в тренировке тренажерных устройств и свободных весов	проведения физкультурно-оздоровительных занятий силовой направленности
5.3	Упражнения	ПК-	о необходимости	использования в	целесообразного

	на гибкость в силовой тренировке с отягощениями	1	применения упражнений на гибкость в силовой тренировке	силовой тренировке упражнений на гибкость	подбора упражнений на гибкости и техники их исполнения
<b>6.</b>	<b>Раздел 6. Медико-гигиенические основы занятий фитнесом. Врачебный контроль. Управление составом тела</b>				
6.1	Гигиеническое обеспечение мест занятий фитнесом	ПК-3	о требованиях безопасности, о санитарных и гигиенических правилах и нормах по отношению к тренажёрным фитнес-залам	оценивать соответствие тренажёрных залов всем санитарно-гигиеническим требованиям (размеры, инфраструктура)	обеспечивать в процессе профессиональной деятельности соблюдение требований безопасности, санитарно-гигиенических правил и норм, и тем самым проводить профилактику травматизма при занятиях фитнесом
6.2	Травматизм на занятиях фитнесом	ПК-2	о причинах и факторах риска возникновения травм и заболеваний в спорте; о специфике спортивных травм при занятиях фитнесом и правилах профилактики спортивного травматизма; техники безопасности при проведении занятий в хореографическом и тренажёрном залах	определять характер и степень тяжести травмы; анализировать особенности спортивных травм в зависимости от характера физкультурно-спортивной деятельности	оказания доврачебной помощи при различных патологических состояниях и травмах в процессе занятий фитнесом
6.3	Врачебный контроль на разных этапах занятий фитнесом	ПК-3	о морфофункциональных особенностях организма лиц различного пола и возраста, занимающихся физической культурой; о показаниях и противопоказаниях к занятиям физкультурой в различных возрастно-половых группах; о медицинских требованиях к дозированию физических нагрузок в различных возрастно-половых группах	проводить клиническое обследование основных систем организма с применением простых методов исследования, принятых в спортивной медицине; планирования учебно-тренировочного процесса у лиц различного пола (мужчины, женщины) и возраста (дети, взрослые, лица старшего возраста) с учетом их индивидуальных	проведения опроса занимающихся (сбор анамнеза); оценки и интерпретации полученных в результате фитнес-тестирования данных; составления заключения о функциональном состоянии исследуемой системы

				морфо- функциональных особенностей	
6.4	Принципы полноценного , рационального о питания	ПК-1	составных частей здорового образа жизни, включая режим питания, его безопасность и полноценность; об особенностях анаболического и катаболического питания в фитнесе, о применении спортивных пищевых комплексов	пропагандировать здоровый образ жизни, рациональное полноценное питание, применять специализированное спортивное питание в зависимости от задач фитнес-тренировки	создавать мотивационно-ценностные ориентации и установки ведения здорового образа жизни; применения полноценного рационального питания; использования питания в фитнесе для управления массой тела, для увеличения эффективности фитнес-тренировок
6.5	Особенности питания в фитнесе	ПК-1	составных частей здорового образа жизни, включая режим питания, его безопасность и полноценность; об особенностях анаболического и катаболического питания в фитнесе, о применении спортивных пищевых комплексов	пропагандировать здоровый образ жизни, рациональное полноценное питание, применять специализированное спортивное питание в зависимости от задач фитнес-тренировки	создавать мотивационно-ценностные ориентации и установки ведения здорового образа жизни; применения полноценного рационального питания; использования питания в фитнесе для управления массой тела, для увеличения эффективности фитнес-тренировок

#### 4. Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

*Итоговый контроль* осуществляется в форме экзамена, состоящего из теоретической и практической частей.

Учебная дисциплина «Базовый курс для фитнес-инструктора» завершается теоретическим и практическим экзаменами, на которых проверяется усвоение материала курса. Итоговый контроль проводится в форме опроса по билетам и выполнения практических заданий.

Текущий контроль осуществляется в форме фронтального опроса слушателей и практического показа упражнений.

Основные формы контроля самостоятельной работы – сообщение, разработка конспекта занятия, комплекса упражнений, документов планирования т.п.

Форма промежуточного контроля – зачет.

**Вопросы к теоретическому экзамену. Раздел «Анатомическое обоснование фитнеса»**

1. Ткани и их общая характеристика, функции, классификация.
2. Клетка, ее строение.
3. Межмышечная координация, синергизм и антагонизм мышц.
4. Позвоночный столб. Как целое. Его строение, функции, соединения.
5. Преодолевающая, уступающая и удерживающая работа мышц (примеры).
6. Мышцы спины. Их роль в формировании осанки и физиологических изгибов позвоночного столба.
7. Мышцы, обеспечивающие движения в плечевом суставе.
8. Мышцы, обеспечивающие движения в локтевом суставе.
9. Мышцы, обеспечивающие движения в лучезапястном суставе.
10. Мышцы, обеспечивающие движения в тазобедренном суставе.
11. Мышцы, обеспечивающие движения в коленном суставе.
12. Мышцы, обеспечивающие движения в голеностопном суставе.
13. Виды адаптации. Материальная основа адаптации (компенсаторно-приспособительные реакции).
14. Характеристика поступательных и вращательных движений.
15. Биомеханическая характеристика силовых качеств. Факторы, влияющие на силу мышц.

**Вопросы к теоретическому экзамену. Раздел «Физиологические основы оздоровительной тренировки»**

1. Понятие о двигательной единице, типы двигательных единиц.
2. Механизм и энергетика мышечного сокращения.
3. Типы и режимы мышечных сокращений.
4. Мышечные (периферические) и нервные (центральные) факторы, определяющие силу.
5. Физиологическое обоснование методов развития силы.
6. Основные показатели работы сердца (ЧСС, АД, СОК, МОК).
7. Газообмен в легких и тканях. Транспорт газов кровью.
8. Физиологическая характеристика процессов вработывания.
9. Физиологическая характеристика утомления. Причины утомления.
10. Физиологические закономерности восстановительных процессов после физической работы.
11. Физиологические факторы, определяющие выносливость.
12. Аэробная работоспособность и выносливость.
13. Анаэробная работоспособность и выносливость.
14. Физиологическое обоснование методов развития выносливости.
15. Зоны интенсивности физической нагрузки в фитнесе.



**Вопросы к теоретическому экзамену. Раздел «Теоретические и методические основы фитнес-тренировки»**

1. Понятие «фитнес». Основные направления, этапы становления и развития фитнеса.
2. Оздоровительная (кондиционная) тренировка и ее задачи. Средства и методы оздоровительной тренировки.
3. Основные критерии, положенные в основу формирования групп для занятий фитнесом.
4. Дозирование и управление нагрузкой оздоровительной тренировки с помощью ее компонентов.
5. Классификация групповых фитнес-программ (аэробные, аэробно-силовые, ментальные).
6. Классификация программ, применяемых в условиях тренажерного зала.
7. Ментальный фитнес в групповых программах.
8. Разновидности основных шагов, используемых на занятиях группового формата.
9. Понятия «интенсивность» и «ударность» в занятиях оздоровительной аэробикой.
10. Методы и способы повышения интенсивности тренировки.
11. Определение силовой тренировки, ее основные компоненты (нагрузка, интенсивность, объем).
12. Классификация упражнений, применяемых в силовой тренировке (по количеству задействованных мышц, по структурности движения, по механизму энергообеспечения, по направленности воздействия на организм).
13. Функции музыкального сопровождения в занятиях фитнесом. Требования к подбору музыкальной фонограммы для занятий групповым форматом.
14. Характеристика оборудования и инвентаря для занятий фитнесом разной направленности.
15. Планирование оздоровительно-тренировочного процесса для занимающихся фитнесом (аэробных и силовых программ). Сущность планирования и контроля. Основные документы планирования.
16. Структурные единицы планирования. Методика составления документов планирования. Методика разработки плана-конспекта тренировочного занятия.
17. Понятие и значение врачебно-педагогического контроля в оздоровительной тренировке, виды контроля.
18. Мотивация занимающихся и определение задач оздоровительно-тренировочного процесса.
19. Методы обучения двигательным действиям.
20. Методы составления и разучивания комбинаций в аэробных и аэробно-силовых программах.
21. Структура и содержание занятия группового формата.
22. Фитбол-аэробика как вид оздоровительной тренировки.

23. Особенности содержания занятий и применяемых средств в программах фитнес-йога, пилатес, калланетика.
24. Основы силовой тренировки с отягощением.
25. Техника выполнения упражнений в тренажерном зале.
26. Контроль при обучении двигательным действиям в тренировке с отягощением.
27. Упражнения на гибкость в силовой тренировке с отягощениями.

### **Вопросы к теоретическому экзамену. Раздел «Медико-гигиеническое обеспечение занятий фитнесом»**

1. Источники загрязнения воздуха в тренажёрном зале и наилучшие методы улучшения воздушной среды в зале.
  2. Оптимальный микроклимат тренажёрного зала.
  3. Концепция сбалансированности питания при занятиях фитнесом.
  4. Что такое анаболическое питание?
  5. Варианты оценки соответствия энерготрат калорийности питания.
  6. Что такое катаболическое питание?
  7. Признаки жизни у человека, утратившего сознание?
  8. Способы иммобилизации конечностей при вывихах и переломах.
  9. Оздоровление как факторная система направленных воздействий.
- Роль физических упражнений в процессе оздоровления.
10. Принципы оздоровительной фитнес-тренировки (принцип «не навреди!»; биологической целесообразности; программно-целевой; интеграции; взаимосвязи и взаимодействия психических и физических сил человека; индивидуализации; половых различий; возрастных изменений в организме; красоты и эстетической целесообразности; гармонизации ценностных ориентаций человека; биритмической структуры).
  11. Понятие о спортивных травмах, их классификация.
  12. Причины травм при занятиях фитнесом (организационные, материально-технические, медико-биологические, психологические, педагогические).
  13. Травмоопасные упражнения. Профилактика возможных повреждений и патологических состояний при занятиях фитнесом.
  14. Фитнес-тестирование и его задачи.
  15. Учет признаков различных степеней утомления и данных опроса в ходе проведения тренировочного занятия.
  16. Пульсометрический контроль и его значение в ходе проведения тренировочного занятия.

### **Тестовые задания к разделу «Анатомическое обоснование фитнеса»**

Вам предлагается контрольно-проверочный тест, состоящий из 15 вопросов. Каждому вопросу может соответствовать как один, так и несколько правильных вариантов ответов.

#### ***1. Возможные движения в локтевом суставе:***

- а) приведение;
  - б) сгибание;
  - в) супинация;
  - г) круговое;
  - д) разгибание;
  - е) отведение;
  - ж) пронация.
2. ***Возможные движения в лучезапястном суставе:***
- а) приведение;
  - б) сгибание;
  - в) супинация;
  - г) круговое;
  - д) разгибание;
  - е) отведение;
  - ж) пронация.
3. ***Возможные движения в коленном суставе:***
- а) сгибание;
  - б) отведение;
  - в) разгибание;
  - г) приведение.
4. ***Функциональные группы мышц бедра:***
- а) сгибатели;
  - б) отводящие;
  - в) пронаторы;
  - г) приводящие.
5. ***Мышцы, отводящие плечо:***
- а) подостная;
  - б) надостная;
  - в) подлапаточная;
  - г) дельтовидная.
6. ***Мышцы, разгибающие позвоночный столб:***
- а) большая грудная;
  - б) длиннейшая;
  - в) нижняя задняя зубчатая;
  - г) передняя зубчатая.
7. ***Мышцы, скручивающие позвоночный столб:***
- а) большая грудная;
  - б) ротаторы (вращатели);
  - в) наружная косая мышца живота;
  - г) поперечная мышца живота.
8. ***Какое положение тела при выполнении упора лежа?***
- а) вертикальное;
  - б) горизонтальное;
  - в) наклонное отрицательное;
  - г) наклонное положительное.

9. **Какой вид работы выполняют мышцы при подтягивании в фазе сгибания рук в локтевых суставах?**  
а) удерживающий;  
б) преодолевающий;  
в) уступающий;  
г) баллистический.
10. **Какой вид работы выполняют мышцы задней поверхности бедра в приседаниях?**  
а) удерживающий;  
б) преодолевающий;  
в) уступающий;  
г) баллистический.
11. **Назовите мышцы голени, участвующие при выполнении выпрыгиваний:**  
а) трехглавая;  
б) четырехглавая;  
в) задняя большеберцовая;  
г) передняя большеберцовая.
12. **Энергообеспечение клетки осуществляют:**  
а) ядро;  
б) митохондрии;  
в) лизосомы;  
г) аппарат Гольджи.
13. **Анатомические условия проявления силы мышц:**  
а) величина внешней нагрузки;  
б) анатомический поперечник;  
в) групповое взаимодействие мышц;  
г) плечо действия силы мышц.
14. **Классификация силовых качеств:**  
а) скоростные;  
б) собственно силовые;  
в) скоростно-силовые;  
г) ловкость.
15. **Для определения мышечной массы производят измерения:**  
а) ширины плеч;  
б) обхвата бедра верхнего;  
в) обхвата бедра нижнего;  
г) обхват предплечья максимального.

### Тестовые задания к разделу

#### «Физиологические основы оздоровительной тренировки»

Вам предлагается контрольно-проверочный тест, состоящий из 15 вопросов. Каждому вопросу может соответствовать один правильный вариант ответа.

1. **Двигательная единица – это:**

- а) мотонейрон и двигательный нервный центр;
  - б) мотонейрон, его аксон и иннервируемые им мышечные волокна;
  - в) двигательный нервный центр, мотонейрон, его аксон и иннервируемые им мышечные волокна;
  - г) поперечно-полосатые скелетные мышцы, кости скелета с суставами и связками.
- 2. *Непосредственным источником энергии для сокращения мышечного волокна является:***
- а) АТФ;
  - б) креатинфосфат;
  - в) гликоген мышц и печени;
  - г) все перечисленное.
- 3. *Аэробный механизм энергообеспечения – это:***
- а) процесс обеспечения энергией за счет креатинфосфата;
  - б) процесс обеспечения энергией за счет бескислородного расщепление гликогена мышц и печени;
  - в) процесс обеспечения энергией за счет бескислородного расщепления углеводов и жиров;
  - г) процесс обеспечения энергией за счет окисления углеводов и жиров.
- 4. *Ауксотоническое сокращение мышц – это:***
- а) это сокращение, при котором волокна мышцы укорачиваются, но напряжение в ней остается постоянным;
  - б) это сокращение, при котором мышца развивает напряжение, не изменяя своей длины;
  - в) это сокращение, при котором изменяется и длина и напряжение мышцы;
  - г) способность мышц преодолевать внешнее сопротивление посредством сокращения волокон.
- 5. *К мышечным (периферическим) факторам, определяющим силу, относятся:***
- а) величина физиологического поперечника;
  - б) мышечная композиция;
  - в) исходная длина мышцы;
  - г) все перечисленное.
- 6. *Физиологической основой метода максимальных усилий является:***
- а) не максимальная частота импульсации;
  - б) синхронная активность двигательных единиц;
  - в) ритм активности двигательных единиц асинхронный;
  - г) деятельность двигательных единиц носит сменный характер.
- 7. *Систолический объем крови (СОК) – это:***
- а) количество крови, выбрасываемое каждым желудочком за 1 сокращение, равное в покое 60-80 мл;
  - б) количество крови, выбрасываемое каждым желудочком за 1 сокращение, равное в покое 130-150 мл;
  - в) количество крови, выбрасываемое каждым желудочком за 1 мин, равное

- в покое 4,5-5,0 л/мин;
- г) количество крови, выбрасываемое каждым желудочком за 1 мин, равное в покое 25-30 л/мин.
8. **Транспорт кислорода в организме осуществляется с помощью:**
- а) белков крови;
  - б) эритроцитов, содержащих гемоглобин;
  - в) лейкоцитов;
  - г) тромбоцитов.
9. **Совокупность изменений в организме в начальный период физической работы называют:**
- а) вработыванием;
  - б) разминкой;
  - в) утомлением;
  - г) восстановлением.
10. **Основной причиной утомления при физической работе максимальной мощности является:**
- а) утомление мышц;
  - б) снижение пропускной способности нервно-мышечных синапсов;
  - в) утомление двигательных нервных центров;
  - г) истощение запасов углеводов в организме.
11. **В процессе восстановления после физической нагрузки в организме происходит:**
- а) постепенное усиление функций организма до рабочего уровня;
  - б) восстановление затраченных энергетических и пластических ресурсов;
  - в) снижение запасов АТФ, креатинфосфата;
  - г) все перечисленное.
12. **Критерием аэробных возможностей организма является:**
- а) минутный объем крови (МОК);
  - б) систолический объем крови (СОК);
  - в) максимальное потребление кислорода (МПК);
  - г) максимальный кислородный долг.
13. **Специализированная тренировка на развитие выносливости в работе аэробного характера приводит к:**
- а) увеличению содержания в мышцах миоглобина и гликогена;
  - б) повышению скорости утилизации жира;
  - в) увеличению силы сердечных сокращений;
  - г) все перечисленное.
14. **Специализированная тренировка на развитие выносливости к работе анаэробного характера приводит к:**
- а) увеличению содержания гемоглобина в крови;
  - б) увеличению толщины быстрых мышечных волокон;
  - в) увеличению содержания миоглобина в мышцах;
  - г) все перечисленное.
15. **Росту максимального потребления кислорода (МПК), окислительных способностей мышц способствует тренировка в:**

- а) зоне 1, низкой интенсивности;
- б) зоне 2, средней интенсивности;
- в) зоне 3, повышенной интенсивности;
- г) зоне 4, высокой интенсивности.

**Тестовые задания к разделу  
«Теоретико-методические основы фитнеса»**

Вам предлагается контрольно-проверочный тест, состоящий из 28 вопросов. Каждому вопросу может соответствовать один правильный вариант ответа.

1. **По ударности выделяют следующие виды упражнений классической аэробики:**
  - а) Super low impact, Low impact, Hi impact;
  - б) Middle impact, Low impact, Hi impact;
  - в) Impact, Low impact, Hi impact;
  - г) Super impact, Low impact, Hi Low impact.
2. **По интенсивности выделяют следующие виды упражнений классической аэробики:**
  - а) Super low impact, Low impact, Hi impact;
  - б) Middle impact, Low impact, Hi impact;
  - в) Impact, Low impact, Hi impact;
  - г) Super impact, Low impact, Hi Low impact.
3. **Заполните пропуск в формуле определения интенсивности по формуле Карвонена:**  

$$((220 - \underline{\hspace{2cm}} - \text{ЧСС в покое}) \times \text{ОЗИ}) + \underline{\hspace{2cm}}$$
4. **К способам регулирования интенсивности нагрузки на занятиях классической аэробикой:**
  - а) модификация хореографии, увеличение темпа музыкального сопровождения;
  - б) увеличение амплитуды движения, добавление движения руками;
  - в) увеличение темпа музыкального сопровождения, добавление в хореографию прыжков;
  - г) все вышеперечисленное.
5. **Какие шаги классической аэробики относятся к низкоударным низкоинтенсивным:**
  - а) Open step, Lunge, Mambo;
  - б) Leg side, Grape vine, Pivot turn;
  - в) Leg back, Chasse, Mambo;
  - г) Skip, March, Step touch.
6. **Утроение (повтор) движения это:**
  - а) Pivot;
  - б) Reverse;
  - в) Repeat;
  - г) Duple.
7. **Вид фитнеса, основой которого является контроль разума над телом:**

- а) оздоровительный фитнес;
  - б) ментальный фитнес;
  - в) спортивный фитнес;
  - г) физический фитнес.
- Г) физический фитнес.
- 8. Силовая аэробика это:**
- а) популярный вид оздоровительных тренировок, главной задачей которого является развитие силовой выносливости, укрепление всех групп мышц с применением силовых упражнений разной интенсивности;
  - б) урок, в котором используются специальные платформы и дополнительное оборудование;
  - в) вид оздоровительной аэробики, в основе которой лежит оптимально дозированная нагрузка на все группы мышц верхнего плечевого пояса, мышцы ног, спины и живота;
  - г) тренировка, направленная на проработку самых проблемных зон.
- 9. Какое оборудование применяется в силовой аэробике:**
- а) манжеты, гантели, бодибары;
  - б) степ-платформы, медицинболы, эспандеры;
  - в) кор-платформы, BOSU, фитболы;
  - г) все вышеперечисленное.
- 10. Материально-техническое оснащение фитнес-залов (больших и малых) включает в себя следующие структурные элементы:**
- а) зона «ресепшн», раздевалки, залы групповых программ, тренажерный зал;
  - б) раздевалки, различные залы, бассейн (при наличии водных программ);
  - в) зона «ресепшн», раздевалки, залы групповых программ, тренажерный зал, кардиозона, бассейн (при наличии водных программ);
  - г) зона «ресепшн», раздевалки, тренажерный зал, бассейн (при наличии водных программ).
- 11. Перечислите методы составления тренировочных комбинаций:**
- а) «снизу-вверх», «сверху-вниз»;
  - б) деления пополам, модификация, сложения;
  - в) свободный, регламентированный;
  - г) наглядный, словесный, словесно-наглядный.
- 12. Подберите размер мяча для человека ростом 170 см:**
- а) 45-50 см;
  - б) 50-55 см;
  - в) 55-60 см;
  - г) 65-70 см.
- 13. Перечислите правила обучения движениям:**
- а) симметричность обучения, учет музыкального сопровождения;
  - б) обучение выполнять по принципу «от простого к сложному», добавлять координационную сложность движения;
  - в) разучивание нового движения начинать с правой ноги, с начала



музыкального квадрата, все шаги выполнять на сильную долю;

- г) новое движение выполнять после многократных повторений предыдущего, обучение сопровождать словесными командами.

**14. Назовите составные части уроков групповых программ:**

- а) вводная, основная, заминка;
- б) подготовительная, основная, заключительная;
- в) разминка, аэробная часть, заключительная;
- г) разминка, аэробно-силовая часть, заминка.

**15. Назовите основные принципы тренировки с отягощением:**

- а) адаптации, перегрузки, непрерывности, цикличности, индивидуализации;
- б) возрастной адекватности, систематичности, оздоровительной направленности, гармонизации;
- в) доступности, индивидуализации, систематичности, адаптации и суперкомпенсации;
- г) суперкомпенсации, перегрузки, специфичности, обратимости, цикличности и индивидуализации.

**16. Назовите виды упражнений по степени воздействия на организм занимающихся в тренировке с отягощениями:**

- а) региональные, локальные и тотальные;
- б) базовые (многосуставные), упражнения с использованием штанг, гантелей, рычажных тренажеров, отчасти блочных тренажеров, односуставные, с весом собственного тела, статические;
- в) агонистов, синергистов, стабилизаторов;
- г) рывковые, тяговые, статические и плиометрические.

**17. Читинг – это:**

- а) прием, при котором, выполнив максимальное количество повторений в подходе, спортсмен пользуется помощью партнера для выполнения еще 1-3 дополнительных повторений;
- б) выполнение упражнений на локальные мышечные группы, не требующих использования значительных отягощений, во время отдыха между подходами, направленными на тренировку крупных мышечных массивов;
- в) намеренное искажение техники выполнения упражнений для преодоления большего количества повторений с заданным весом отягощения, тем самым увеличивая нагрузку на организм в целом;
- г) дополнительное статическое напряжение сокращенной мышцы в конце каждого концентрического движения.

**18. На какое количество этапов делится тренировочный процесс «новичка» в тренировке с отягощениями:**

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4.

**19. Дайте характеристику второго этапа тренировочного процесса «новичка» в тренировке с отягощениями:**

- а) тренировка каждой мышечной группы 3 раза в неделю по одному упражнению на каждую, по 12-14 повторений в каждом рабочем подходе;
- б) увеличение нагрузки на каждую мышечную группу с дальнейшим увеличением периода восстановления между тренировками каждой из них;
- в) снижение количества повторений с увеличением веса отягощений, увеличения периодов отдыха между тренировками отдельных мышечных групп;
- г) дальнейшее увеличение нагрузки на прорабатываемые мышечные группы путем увеличения упражнений, количества подходов с «отказными» повторениями.

**20. Заполните пропущенные слова в определении:**

- а) положение рук на снаряде – это \_\_\_\_\_;
- б) нижнее положение при выполнении упражнения приседания – это \_\_\_\_\_;
- в) упражнение, в котором создается усилие при движении отягощения от себя, – это \_\_\_\_\_;
- г) упражнение, в котором создается усилие при движении отягощения к себе, – это \_\_\_\_\_.

**21. Упражнение «шраги» направлены на тренировку:**

- а) трапецевидной мышцы;
- б) ромбовидной мышцы;
- в) дельтовидной мышцы;
- г) клювовидно-плечевой мышцы.

**22. Заполните таблицу:**

Вес % от максимума	ПМ (число повторений в одном подходе)
100	1
90-99	2-3
80-89	4-7
70-79	8-12
60-69	13-18
50-59	19-25
40-49	25-30

**23. Система дыхания в йоге:**

- а) хинаяна;
- б) тай-ци;
- в) оксисайз;
- г) пранаяма.

**24. Этапы планирования занятий группового формата:**

- а) втягивающий (переходный), набор формы, поддержание формы, активный отдых;
- б) подготовительный, основной, соревновательный, переходный;
- в) втягивающий, основной, поддерживающий, развивающий;
- г) втягивающий, коррекционный, переходный.

**25. Этапы планирования тренировки с отягощениями:**

- а) втягивающий, поддерживающий, развивающий;
- б) подготовительный, коррекционно-развивающий, поддерживающий;
- в) втягивающий, основной, поддерживающий, развивающий;
- г) втягивающий, коррекционный, переходный.

**26. Планирование оздоровительной тренировки – это:**

- а) анализ используемых условий, средств и методов, которые согласуются с целью и задачами оздоровительной тренировки;
- б) предвидение ответных реакций организма занимающихся на используемые условия, средства и методы оздоровительной тренировки;
- в) контроль за состоянием занимающихся в ходе оздоровительно-тренировочного процесса;
- г) предвидение условий, средств и методов решения тех или иных задач, которые ставит перед собой занимающийся, прогнозирование тех результатов, которые согласуются с задачами оздоровительной тренировки и должны быть им достигнуты.

**27. Документом оперативного планирования является:**

- а) план-конспект занятия;
- б) годовой план-график;
- в) план-график на мезоцикл;
- г) фитнес-программа.

**28. Группы для занятий фитнесом формируются с учетом следующих критериев:**

- а) возраста, социальной занятости, уровня физической подготовленности, типологических особенностей занимающихся, мотивационных установок;
- б) возраста, состояния здоровья, уровня физической подготовленности, типологических особенностей занимающихся, мотивационных установок;
- в) возраста, состояния здоровья, уровня физической подготовленности, материальной обеспеченности, мотивационных установок;
- г) возраста, состояния здоровья, уровня физической подготовленности, типологических особенностей занимающихся, психологической совместимости.

**Тестовые задания к разделу  
«Медико-гигиенические основы занятий фитнесом»**

Вам предлагается контрольно-проверочный тест, состоящий из 9 вопросов. Каждому вопросу может соответствовать один правильный вариант ответа.

1. **Источники загрязнения воздуха в залах для занятий фитнесом:**
  - а) внешние загрязнения, внутренние источники;
  - б) автотранспорт как внешний источник, тренирующиеся люди, сами тренажёры;
  - в) выхлопные газы автомобилей, синтетические материалы при их износе, вредные вещества, выделяемые с потом занимающихся.
2. **Оптимальный микроклимат тренажёрного зала:**
  - а) температура 16-18 градусов, скорость движения воздуха 0,2 – 0,5 м/сек, влажность 30 – 50%;
  - б) влажность 30 – 60%, скорость движения воздуха 0,5 – 1,0 м/сек, температура 18 – 20 градусов;
  - в) влажность 80%, скорость движения воздуха 1 – 1,5 м/сек, температура 14 – 16 градусов.
3. **Концепция сбалансированности питания при занятиях фитнесом:**
  - а) сбалансированное питание должно соответствовать интенсивности физических нагрузок, климатическим условиям проживания, национальным традициям питания;
  - б) сбалансированное питание предусматривает определённые пропорции между основными пищевыми веществами, для лучшего их усвоения. Практическим выражением концепции является разнообразное питание;
  - в) сбалансированное питание включает в себя все жизненно важные пищевые вещества в количествах соответственно потребностям организма.
4. **Что такое анаболическое питание?**
  - а) питание, направленное на снижение массы тела за счёт жировой;
  - б) питание, направленное на увеличение массы тела за счёт мышечной массы;
  - в) питание, стимулирующее гипертрофию и гиперплазию тканей.
5. **Варианты оценки соответствия энерготрат калорийности питания:**
  - а) по динамике массы тела; по табличному расчёту энерготрат и сопоставления их с калорийностью питания;
  - б) расчёт калорийности питания с использованием табличного материала, сравнение её с тратами энергии за сутки;
  - в) динамика массы тела за период не менее месяца у лиц, вышедших из ростового периода.
6. **Что такое катаболическое питание?**
  - а) питание, стимулирующее выведение токсических веществ из организма;
  - б) питание, способствующее снижению массы тела за счёт жировой массы;
  - в) питание, способствующее наращиванию мышечной массы.

7. **Признаки жизни у человека, утратившего сознание?**  
 а) наличие дыхания (затуманивание поднесённого ко рту зеркала);  
 б) определение пульса на сонной артерии, выявление реакции зрачка на свет, наличие дыхания;  
 в) определение пульса на лучевой артерии, реакция зрачка на свет.
8. **Способы иммобилизации конечностей при вывихах и переломах:**  
 а) фиксация при помощи подсобных вещей, шин и прибинтовывание повреждённых конечностей к телу;  
 б) иммобилизация при помощи шин Крамера и Дитерикса;  
 в) иммобилизация за счёт прибинтовывания повреждённых конечностей к туловищу и здоровой конечности.
9. **Методы улучшения воздушной среды в залах для занятия фитнесом:**  
 а) проветривание;  
 б) искусственная вентиляция с преобладанием притока над вытяжкой.  
 в) кондиционирование с аэроионизацией и озонированием воздуха.

### **Задания для практического экзамена**

#### **Задание 1:**

1. Перечислить и показать все шаги со сменой лидирующей ноги, применяемые в степ-аэробике.
2. Перечислить и показать все шаги без смены лидирующей ноги, применяемые в степ-аэробике.
3. Перечислить и показать все шаги без смены лидирующей ноги, применяемые в классической аэробике.
4. Перечислить и показать все шаги со сменой лидирующей ноги, применяемые в классической аэробике.
5. Перечислить и показать асаны фитнес-йоги, наиболее часто применяемые в престретчинге и постстретчинге.
6. Перечислить и показать выполнение упражнений с фитболом для мышц спины и живота.
7. Перечислить и показать базовые упражнения пилатеса.
8. Составить хореографическую связку (симметричную) методом «сложения», состоящую из шагов классической аэробики.
9. Составить хореографическую связку (ассимметричную) методом «сложения», состоящую из шагов классической аэробики.
10. Составить и провести подготовительную часть занятия силовой аэробикой на основе шагов классической аэробики.
11. Составить и провести подготовительную часть занятия группового формата с использованием элементов функционального тренинга.
12. Составить и провести подготовительную часть занятия группового формата с использованием игрового метода.

#### **Задание 2:**

1. Составить комплекс статических упражнений для мышц нижних конечностей (4-5 упражнений), показать с подробным описанием техники выполнения.

2. Составить комплекс динамических упражнений для мышц нижних конечностей (4-5 упражнений), показать с подробным описанием техники выполнения.
3. Составить комплекс динамических упражнений для мышц верхнего плечевого пояса (4-5 упражнений), показать с подробным описанием техники выполнения.
4. Составить комплекс упражнений для мышц брюшного пресса (4-5 упражнений), показать с подробным описанием техники выполнения.
5. Составить комплекс упражнений для мышц спины (4-5 упражнений), показать с подробным описанием техники выполнения.
6. Составить комплекс упражнений для стретчинга, показать с подробным описанием техники выполнения.
7. Показать 3-4 упражнения для трехглавой и двуглавой мышц плеча, с подробным описанием техники выполнения и последующим стретчингом.
8. Показать 3-4 упражнения для четырехглавой и двуглавой мышц бедра, с подробным описанием техники выполнения и последующим стретчингом.
9. Показать 3-4 упражнения для мышц плеча, с подробным описанием техники выполнения и последующим стретчингом.
10. Составить комплекс динамических упражнений для мышц нижних конечностей (4-5 упражнений), показать с подробным описанием техники выполнения.
11. Составить комплекс динамических упражнений для мышц нижних конечностей (4-5 упражнений), показать с подробным описанием техники выполнения.
12. Составить комплекс статических упражнений для мышц брюшного пресса (4-5 упражнений), показать с подробным описанием техники выполнения.

### Задание 3:

1. Описать (основное движение; мышцы, участвующие в движении) и показать технику выполнения упражнения «сгибание ног в тренажере», назвать основные ошибки и способы их устранения.
2. Описать (основное движение; мышцы, участвующие в движении) и показать технику выполнения упражнения «сведение ног в тренажере», назвать основные ошибки и способы их устранения.
3. Описать (основное движение; мышцы, участвующие в движении) и показать технику выполнения упражнения «разведение ног в тренажере», назвать основные ошибки и способы их устранения.
4. Описать (основное движение; мышцы, участвующие в движении) и показать технику выполнения упражнения «жим ногами в тренажере», назвать основные ошибки и способы их устранения.

5. Описать (основное движение; мышцы, участвующие в движении) и показать технику выполнения упражнения «разгибание рук в кроссовере», назвать основные ошибки и способы их устранения.

### 5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

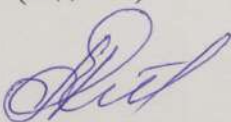
№ п/п	Наименование раздела	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность
1	Анатомическое обоснование фитнеса	Чернова В.Н.  Бубненкова О.М.	к.п.н., доцент  к.п.н., доцент	Зав.кафедрой анатомии и биомеханики ФГБОУ ВО «СГУС» доцент кафедры анатомии и биомеханики ФГБОУ ВО «СГУС»
2	Физиологические основы оздоровительной тренировки	Осипова Н.В.	к.б.н., доцент	доцент кафедры биологических дисциплин ФГБОУ ВО «СГУС»
3	Теоретико-методические основы фитнеса	Антипенкова И.В.	к.п.н., доцент	Зав.кафедрой фитнеса и режиссуры театрализованных представлений ФГБОУ ВО «СГУС»
4	Организация и содержание групповых программ	Диаконидзе Ю.А.	к.п.н.	доцент кафедры фитнеса и режиссуры театрализованных представлений ФГБОУ ВО «СГУС»
5	Основы занятий в тренажерном зале	Дарданова Н.А.	к.п.н., доцент	Зав.кафедрой теории и методики гимнастики ФГБОУ ВО «СГУС»
6	Медико-гигиенические основы занятий фитнесом. Врачебный контроль. Управление составом тела.	Виноградова Л.В.	к.м.н., доцент	доцент кафедры спортивной медицины и адаптивной физической культуры ФГБОУ ВО «СГУС»

## 6. Разработчики дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

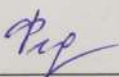
Зав.кафедрой фитнеса и режиссуры  
театрализованных представлений  
к.п.н., доцент  
Антипенкова И.В.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

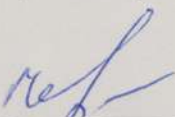
Зав.кафедрой биологических дисциплин  
д.п.н., профессор  
Брук Т.М.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Зав.кафедрой спортивной медицины и  
адаптивной физической культуры  
д.п.н., доцент  
Федорова Н.И.

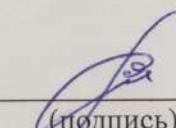
  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Зав.кафедрой анатомии и биомеханики  
к.п.н., доцент  
Чернова В.Н.

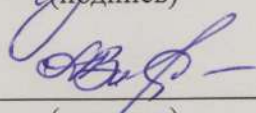
  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

И.о. проректора по учебной работе  
к.соц.н., доцент

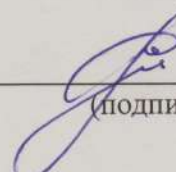
  
\_\_\_\_\_  
(подпись) И.А.Дьячук

Декан ФДО  
к.п.н., доцент

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) А.В.Мазурина

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации  
«Базовый курс фитнес-инструктора» рассмотрена на заседании методического  
совета ФГБОУ ВО «СГУС» и рекомендована к реализации на факультете  
дополнительного образования ФГБОУ ВО «СГУС» решением  
от « 25 » мая 20 23 г. протокол № 2

Председатель методического совета,  
к.соц.н., доцент

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) И.А.Дьячук