

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.	
Раздел 1. Анатомическое обоснование фитнеса					
1.1	Введение в анатомию. 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	Костная система. 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	<i>Мышечная система.</i> 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	<i>Адаптация опорно-двигательного аппарата к физическим нагрузкам.</i> 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	<i>Скелет туловища и его соединения.</i> 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	<i>Мышцы туловища.</i> 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	<i>Скелет верхней конечности и его соединения,</i> возможные движения. Кости пояса и свободной верхней конечности, строение, функции.	4	-	2	2
1.8	<i>Мышцы верхней конечности,</i> функциональные группы. Мышцы, обеспечивающие движения в плечевом, локтевом и лучезапястном суставах. Синовиальные структуры (влагалища, сумки).	4	-	2	2
1.9	<i>Скелет нижней конечности и его соединения,</i> возможные движения. Кости пояса и свободной нижней конечности, строение, функции.	4	-	2	2
1.10	<i>Мышцы нижней конечности,</i> функциональные группы. Мышцы, обеспечивающие движения в тазобедренном, коленном и голеностопном	4	-	2	2

	суставах. Синовиальные структуры (влагалища, сумки).				
1.11	Введение в динамическую анатомию. 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	Антропометрия. Измерения длинотных, широтных, обхватных, кожно-жировых складок.	4	-	2	2
1.13	Определение состава тела. Определение жировой, мышечной и обезжиренной масс по методу Матейка и с помощью биоимпедансного метода	6	-	4	2
1.14	Определение физического развития методом индексов.	2	-	2	-
1.15	Определение типов конституции по методу Р.Н. Дорохова и М.В. Черноруцкого.	4	-	2	2
1.16	Биомеханическая характеристика силовых качеств. Характеристика силовых способностей. Факторы, влияющие на развитие силы. Методы измерения силы. Контроль силовых способностей.	4	2	-	2
Итого:		80	18	22	40
Раздел 2. Физиологические основы оздоровительной тренировки					
2.1	Нервно-мышечный аппарат. 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	Работа и утомление мышц. Типы и режимы мышечного сокращения. Сила мышц и факторы её определяющие. Тонус мышц. Утомление мышц.	4	2	-	2
2.3	Физиология кровообращения. 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	Физиология дыхания. 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	Обмен веществ и энергии. 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	Физиологическая характеристика вработывания, утомления и восстановления. Физиологическая характеристика вработывания. Физиологическая характеристика утомления. Истинное и ложное устойчивое состояние при циклических упражнениях. Физиологическая характеристика восстановительных процессов.	6	2	-	4
2.7	Физиологическая основа двигательного навыка. Физиологическая основа двигательного навыка. Фазы формирования двигательного навыка. Компоненты двигательного навыка. Физиологическое обоснование принципов обучения ДН.	6	2	-	4
2.8	Физиологическая характеристика выносливости. 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	Определение уровня физической работоспособности.	6	-	2	4
2.10	Физиологические факторы, определяющие силу. Физиологические факторы, определяющие силу мышц. Физиологическое обоснование методов развития силы. Физиологические факторы, определяющие скоростно-силовые способности (мощность).	6	2	-	4
2.11	Физиологические основы координационных способностей. 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	Физиологические особенности женского организма и их учет при занятиях фитнесом. Функциональные особенности женского организма. Влияние систематических физических нагрузок на организм женщин. Менструальный цикл и физическая работоспособность. Обсуждение пройденных тем.	3	-	1	2
Итого:		64	17	7	40
Раздел 3. Теоретико-методические основы фитнеса					
3.1	Сущность понятия «фитнес», определение других понятий в области фитнеса.	6	2	-	4
3.2	История возникновения и развития фитнеса.	6	2	-	4
3.3	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.	4	2	-	2
3.4	Компоненты нагрузки оздоровительной тренировки. Дозирование и управление нагрузкой при занятиях фитнесом с помощью следующих компонентов: типа нагрузки, величины нагрузки, интенсивности, объема (продолжительности), периодичности занятий, продолжительности интервалов отдыха. Методы оценки интенсивности нагрузки в	4	2	-	2

	процессе оздоровительно-тренировочного занятия.				
3.5	Классификация современных направлений фитнеса 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	Основы хореографии в программах группового формата. 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	Понятие силовой тренировки. 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	Музыкальное сопровождение занятий группового формата. 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. Согласование вербальных и невербальных команд и счета инструктора с музыкальным сопровождением.	6	2	2	2
3.9	Принципы формирования групп для занятий фитнесом. 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	Материально-техническое оснащение мест занятий различными видами фитнеса. Описание материально-технической оснащенности 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	Планирование оздоровительно-тренировочного процесса для занимающихся фитнесом. 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. Методика составления документов планирования. Примерный вариант планирования тренировочных циклов. Методика разработки плана-конспекта тренировочного занятия.	8	2	2	4
3.12	Контроль в процессе оздоровительной тренировки. 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	Мотивация занимающихся и определение задач оздоровительно-тренировочного процесса. 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.				
Итого:		82	30	16	36
Раздел 4. Организация и содержание групповых программ					
4.1	Организационно-методические формы обучения и проведения занятий групповым форматом. 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	Структура и содержание занятия группового формата Структура построения тренировочного процесса уроков группового формата. Характеристика основных частей занятий группового формата.	4	2	-	2
4.3	Силовая аэробика как вид оздоровительной тренировки	10	2	6	2
4.4	Фитбол-аэробика как вид оздоровительной тренировки 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	Ментальные направления групповых программ Особенности средств и содержания занятий фитнес-йогой, пилатесом, калланетикой	8	-	4	2
4.6	Мастер-класс «Фитбол-аэробика».	2	-	2	-
4.7	Мастер-класс: «Силовая аэробика».	2	-	2	-
4.8	Мастер-класс: «Функциональный тренинг».	2	-	2	-
Итого:		40	8	22	10
Раздел 5. Основы занятий в тренажерном зале					
5.1	Основы силовой тренировки с отягощением.	4	2	-	2
5.2	Техника выполнения упражнений в тренажерном зале. Речевые модули и сценарии поведения при обучении двигательным действиям и контроле	6	-	4	2
5.3	Упражнения на гибкость в силовой тренировке с отягощениями	4	2	-	2
Итого:		14	4	4	6
Раздел 6. Медико-гигиенические основы занятий фитнесом.					
Врачебный контроль. Управление составом тела.					
6.1	Гигиеническое обеспечение мест занятий фитнесом. Общие данные о расположении, ориентации, размерах, особенностях эксплуатации. Микроклимат, вентиляция, освещение. Оценка	6	2	-	4

	синтетических покрытий. Гигиеническая характеристика sportсооружений, их виды. Гигиенические нормативы.				
6.2	Травматизм на занятиях фитнесом. 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. Первая помощь. Методы оказания первой помощи при ссадинах и ушибах, кровотечениях, вывихах, растяжениях, переломах, потере сознания, тепловой перегрузке	6	2	-	4
6.3	Врачебный контроль на разных этапах занятий фитнесом. 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. Оценка функционального состояния организма. Функциональные пробы с физической нагрузкой. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной системы.	10	2	2	6
6.4	Принципы полноценного, рационального питания. 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.	6	2	-	4

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

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.