

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зекрин Фанави Хайбрахманович
Должность: Ректор
Дата подписания: 2020.05.28
Уникальный программный ключ:
8d1b39193cdad8918b8873b6591d9ef237c1a2d2

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧАЙКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»
(ФГБОУ ВО «ЧГИФК»)

Кафедра Теории и методики зимних видов спорта

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе
к.э.н., доцент Пиунова М.А.

«28» 05 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в науке и образовании в области физической культуры и спорта (Б1.О.07)

Направление подготовки	<i>49.04.01 Физическая культура</i>
Направленность (профиль) программы магистратуры	<i>«Спортивная подготовка и профессиональное образование в сфере физической культуры и спорта»</i>
Квалификация выпускника	<i>магистр</i>
Год начала подготовки (по учебному плану)	<i>2020, 2021</i>
Форма обучения, семестр	<i>очная: 2 семестр заочная: 2, 3 семестр</i>
Трудоёмкость по рабочему учебному плану	<i>зачетных единиц: 3 часов: 108</i>
Промежуточная аттестация	<i>зачет</i>

Разработчик рабочей программы Попова А.И., к.п.н., доцент

Рецензент Мельникова Л.В., к.п.н., доцент

**Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
Теории и методики зимних видов спорта**

«17» 04 2020г., протокол № 13.

Заведующий кафедрой ТиМ ЗВС к.п.н., доцент _____ Горбунов С.С.

Рабочая программа одобрена учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ЧГИФК»

«13» 05 2020 г., протокол № 9.

Секретарь учебно-методического совета к.б.н., доцент _____ Синяк Е.Д.

Рабочая программа дисциплины доступна в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «ЧГИФК», расположенной в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» [электронный ресурс]: Режим доступа: <http://eos.chifk.ru/>

1 Цель и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии в науке и образовании в области физической культуры и спорта» является формирование у магистров по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура системы знаний, умений и навыков применения информационных технологий и эффективное их использование в дальнейшей профессиональной деятельности.

1.2 Задачи дисциплины

- способствовать освоению знаний, умений и навыков работы с современными коммуникативными технологиями;
- научить осуществлять поиск и обмен информацией в процессе деятельности в области физической культуры и массового спорта с использованием информационных технологий;
- формировать навыки работы с современными коммуникативными технологиями с целью решения задач научно-исследовательской работы в области спорта.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины «Информационные технологии в науке и образовании в области физической культуры и спорта» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной профессиональной образовательной программой:

Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<i>Универсальные компетенции</i>		
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия.	УК-4.1 Применяет современные отечественные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия.	Знает: <ul style="list-style-type: none">– психолого-педагогические основы и методики применения технических средств обучения и информационно-коммуникационных технологий (при необходимости также электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов);– электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и (или) ДПП;– современные образовательные технологии профессионального образования;– пути сбора информации из различных источников, в том числе из интервью, анализа специальной литературы, статистических сборников, иных отчетных данных на иностранном языке. Умеет: <ul style="list-style-type: none">– использовать информационные технологии, в том числе текстовые редакторы, электронные таблицы, электронную почту, в своей деятельности;– пользоваться информационно-коммуникационными технологиями и средствами связи;– собирать информацию из различных источников, в том числе из интервью, статистических сборников, иных отчетных данных;– пользоваться информационно-

		<p>коммуникационными технологиями и средствами подготовки презентаций.</p> <p>Имеет опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведения систематического первичного учета результатов тренировочного и соревновательного процесса (по виду спорта, спортивной дисциплине), в том числе с использованием электронных форм; – проведения систематического сводного учета результатов тренировочного и соревновательного процесса (по виду спорта, спортивной дисциплине), в том числе с использованием электронных форм. – поиска и отбора информации из различных источников (в том числе из интервью), анализа специальной литературы статистических сборников, иных отчетных данных; – использования информационно-коммуникационных технологий и средств для подготовки презентаций.
<p>ОПК-6 Способен управлять взаимодействием заинтересованных сторон и обменом информацией в процессе деятельности в области физической культуры и массового спорта.</p>	<p>ОПК-6.2 Управляет обменом информацией в процессе деятельности в области физической культуры и массового спорта.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные информационно-коммуникационные средства обмена информацией; – технологию обеспечения процесса систематического обмена информацией, затрагивающего смежные сферы ответственности в подготовке спортивной команды. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовывать взаимодействие и информационный обмен с физическими лицами и организациями, составляющими окружение организации / программы; – разрабатывать формы подачи информации с учетом мотивов и интересов адресата; – использовать информационные технологии обмена информацией, в том числе в рамках совместных образовательных и научных проектов. <p>Имеет опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определения форм подачи информации для заинтересованных сторон (публичные отчеты, декларации, пресс-релизы и тому подобное).
<p>ОПК-8 Способен проводить научные исследования по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта с использованием современных методов исследования, в том числе из смежных областей знаний.</p>	<p>ОПК-8.1 Проводит научные исследования по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта.</p> <p>ОПК-8.2 Использует современные методы исследования в области физической культуры и спорта, в том числе из смежных областей знаний.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основной круг проблем, встречающихся в сфере профессиональной деятельности; – суть методов математической статистики и логической интерпретации при обработке количественных и качественных результатов исследования в области физической культуры и спорта. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуализировать проблематику научного исследования на основе междисциплинарного подхода и интеграции знаний; – получать новые знания прикладного характера; – использовать для обработки результатов исследований многомерные методы математической статистики, а также уметь анализировать и логически интерпретировать

		<p>полученные результаты с установлением противоречий и причинно-следственных связей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять существенные связи и отношения, проводить сравнительный анализ данных с использованием компьютерной обработки экспериментальных данных; – представлять результаты научного исследования, в том числе их прикладной аспект, в научных изданиях и (или) на научно-практических и научно-методических мероприятиях. <p>Имеет опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сбора, анализа, систематизации и интеграции научно-методической информации, в том числе на английском языке, с целью эффективного решения задач конкретного исследования в области физической культуры и спорта; – представления результатов научного исследования, в том числе их прикладного аспекта, в научных изданиях и (или) на научно-практических и научно-методических мероприятиях.
--	--	---

3 Место дисциплины в структуре профессиональной подготовки выпускника

Дисциплина «Информационные технологии в науке и образовании в области физической культуры и спорта» (Б1.О.07) относится к обязательной части блока «Дисциплины».

Содержание дисциплины опирается на знания, умения и опыт практической деятельности, сформированные при изучении таких дисциплин/ практик как: «Иностранный язык», «Современные технологии физкультурно-оздоровительной деятельности», «Управленческая деятельность в физической культуре и спорте (в том числе управление проектами)», «История и методология науки», «Технология научных исследований в физической культуре», «Современные проблемы наук о физической культуре и спорте».

Знания, умения и опыт практической деятельности, сформированные при изучении дисциплины «Информационные технологии в науке и в спортивной практике», будут востребованы при изучении последующих дисциплин / практик: «Учебная практика: ознакомительная», «Производственная практика: научно-исследовательская работа», «Производственная практика: профессионально-ориентированная».

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

№	Виды учебной работы	Трудоемкость в часах	
		2 семестр	Всего
1	Контактная работа	36	36
1.1	Занятия лекционного типа	4	4
1.2	Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и др.)	32	32
2	Самостоятельная работа	72	72
3	Промежуточная аттестация – зачет	+	+
4	Всего трудоемкость дисциплины:		
		<i>в академических часах</i>	108
		<i>в зачетных единицах</i>	3

4.2 Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

№	Виды учебной работы	Трудоемкость в часах		
		2 семестр	3 семестр	Всего
1	Контактная работа	8	6	14
1.1	Занятия лекционного типа	2	2	4
1.2	Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и др.)	6	4	10
2	Самостоятельная работа / в том числе подготовка к промежуточной аттестации	28	66/4	94/4
3	Промежуточная аттестация – зачет	–	4	4
4	Всего трудоемкость дисциплины:	36	72	108
	<i>в академических часах</i>			
	<i>в зачетных единицах</i>	1	2	3

5 Структура и содержание дисциплины

5.1 Модульный тематический план

5.1.1 Модульный тематический план (очная форма обучения)

№ темы	Темы	Индикаторы достижения компетенции	Трудоемкость в часах				Трудоемкость в часах	Оценочные средства	Технологии формирования
			Контактная работа			Самостоятельная работа			
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Всего				
1	Информатизация образования и науки	УК-4.1	2	2	6	10	16	УО-3 ИС-2	ТТ
2	Информационные и коммуникационные технологии в сфере образования	УК-4.1	2	10	12	22	34	УО-3 ИС-2	ТТ
3	Информационные и коммуникационные технологии в спортивной практике	ОПК-6.2, ОПК-8.1	0	10	10	20	30	УО-3 ИС-2	ТТ
4	Научно-исследовательская деятельность в спортивной практике с применением информационных и коммуникационных технологий	ОПК-8.1, ОПК-8.2	0	10	10	20	30	УО-3 ИС-2	ТТ
Всего часов			4	32	36	72	108		

5.1.2 Модульный тематический план (заочная форма обучения)

№ темы	Темы	Индикаторы достижения компетенции	Трудоемкость в часах				Трудоемкость в часах	Оценочные средства	Технологии формирования
			Контактная работа			Самостоятельная работа			
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Всего				
1	Информатизация образования и науки	УК-4.1	2	2	4	20	24	УО-3	ТТ
2	Информационные и коммуникационные технологии в сфере образования	УК-4.1	2	2	4	26	30	УО-3	ТТ
3	Информационные и коммуникационные технологии в спортивной практике	ОПК-6.2, ОПК-8.1	0	2	2	22	24	УО-3	ТТ
4	Научно-исследовательская деятельность в	ОПК-8.1,	0	4	4	26	30	УО-3	ТТ

спортивной практике с применением информационных и коммуникационных технологий	ОПК-8.2								
Всего часов		4	10	14	94	108			

5.2 Образовательные технологии и оценочные средства, используемые при формировании компетенций

<i>Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций</i>	<i>Оценочные средства для аттестации</i>
<p><i>ТТ – традиционные технологии:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> занятия лекционного типа, занятия семинарского типа. 	<p><i>Устный опрос (УО):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> УО-3 – зачет. <p><i>Инновационные способы и средства оценки компетенций (ИС):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ИС-2 – балльно-рейтинговая система.

5.3 Содержание разделов и тем учебной дисциплины

5.3.1 Содержание разделов и тем учебной дисциплины (очная форма обучения)

<i>Темы</i>	<i>Содержание</i>
Тема Информатизация образования и науки	
1.1	<p><i>Занятие лекционного типа 1.</i> Государственная политика в сфере образования и науки. Образовательное пространство и образовательная среда. Построение современной системы образования и науки. Информационные технологии в обучении. Ключевые аспекты информатизации образования. Виды и этапы развития и применения информационных технологий. Проблемные вопросы повышения качества российского образования на основе новых информационных технологий. Новые информационные технологии в педагогической деятельности. О противодействии угрозам информационной безопасности пользователей информационно-телекоммуникационных систем.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Понятийный аппарат информационных ресурсов учебного назначения, информационных и компьютерных технологий. Компьютерные и бескомпьютерные (аудиовизуальные) технологии, используемые в педагогической деятельности. Информация: поиск, хранение, передача. Понятие коммуникативных технологий. Компьютерные сети.</p>
1.2	<p><i>Занятие семинарского типа (практическое занятие) 1.</i> Основные направления применения информационных технологий в образовании и науке: разработка программных средств различного назначения; web-сайтов учебного назначения; разработка научных, методических и дидактических материалов; осуществление управления реальными объектами (учебными ботами); целенаправленного поиска информации различных форм в глобальных и локальных сетях, её сбора, накопления, хранения, обработки и передачи; организация и проведение компьютерных экспериментов с виртуальными моделями; обработка результатов научных исследований.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Роль информационных технологий в образовании и науке.</p>
Тема Информационные и коммуникационные технологии в сфере образования	
2.1	<p><i>Занятие лекционного типа 2.</i> Информационные и коммуникационные технологии в практической деятельности учителя. Информационные системы и технологии эффективного поиска информации. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе. Использование образовательных ресурсов Интернет для подготовки учебно-методической разработки по предмету. Дидактические требования, предъявляемые к информационным ресурсам в учебном процессе.</p> <p><i>Занятие семинарского типа (практическое занятие) 2-3.</i> Проектирование электронных учебных курсов. Дистанционное и открытое образование. Технология дистанционного обучения. Разработка и реализация электронного учебного курса в LMS Moodle – объектно-ориентированной системе управления обучением. Автоматизированные рабочие места педагогов и обучающихся.</p>
2.2	<p><i>Занятие семинарского типа (практическое занятие) 4.</i> Электронно-информационная образовательная среда организаций. Понятие об электронно-информационной образовательной среде. Электронно-информационная образовательная среда организаций, осуществляющих образовательную деятельность.</p> <p><i>Занятие семинарского типа (практическое занятие) 5.</i> Личная информационно-образовательная среда. Формирование цифровой образовательной среды образовательной организации в условиях ФГОС.</p> <p><i>Занятие семинарского типа (практическое занятие) 6.</i> Сетевые ресурсы для формирования электронной образовательной среды. Редактирование файлов. Хранение данных. Инструменты для организации совместной работы. Инструменты для управления приложениями.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Изучить возможности использование электронно-информационной образовательной среды организации, осуществляющей образовательную деятельность. Дать</p>

	характеристику основным информационным и коммуникационным технологиям электронно-информационной образовательной среды и предложить возможности их применения в образовательном процессе.
Тема Информационные и коммуникационные технологии в спортивной практике	
	<i>Занятие семинарского типа (практическое занятие) 7.</i> Информатизация спортивной деятельности Цели и задачи информационных и коммуникационных технологий в спорте. Применение информационных технологий в системе спортивной подготовки ИВС (лыжные гонки, биатлон, прыжки на лыжах с трамплина и лыжное двоеборье). Формы представления информации в спорте (аналоговая, дискретная). Информационные ресурсы отрасли ФКиС (пассивный, активный, интерактивный). Информационно-коммуникационные технологии. Проблемы информатизации ИВС. Возможности применения информационных технологий в процессе проведения научных исследований по определению эффективности различных сторон деятельности в сфере физической культуры и спорта.
3.1	<i>Занятие семинарского типа (практическое занятие) 8.</i> Особенности использования информационных и коммуникационных технологий в сфере физической культуры и спорта. Основные направления использования ИКТ в физической культуре и спорте. Классификация информационных технологий спортивной деятельности. Автоматизированные диагностические комплексы для оценки и мониторинга состояния спортсменов. Тренажерные и диагностические комплексы. Автоматизированные системы для сбора и анализа информации о состоянии спортсменов. Экспертные системы для планирования тренировочного процесса. Системы имитационного моделирования. Системы виртуальной реальности. <i>Самостоятельная работа:</i> локальные и глобальные информационные системы. Информационные и коммуникационные технологии в спортивной тренировке и оздоровительной физической культуре. Использование информационных технологий в организации и проведении спортивных соревнований. Принципы адресации в компьютере. Сервисы сети Интернет: e-mail, мессенджеры, службы новостей, различные поисковые системы. Выполнение домашнего задания «Применение информационных технологий в избранном виде спорта»: подготовка доклада, отражающего сферы применения информационных технологий в тренировочном процессе и соревнованиях по избранному виду спорта и краткую характеристику одной из информационных технологий (по выбору обучающегося), применяемых в ИВС.
3.2	<i>Занятие семинарского типа (практическое занятие) 9.</i> Теоретические основы применения новых информационных технологий и использования ТСО. Аудиовизуальные технологии обучения. Информация и информационные процессы. Моделирование как форма представления информации в спортивной практике. Цели и принципы информационных технологий. Технологии обработки графической информации. Технологии обработки аудио- и видеoinформации. Создание тематического видеоклипа для обучения занимающихся физической культурой и спортом. <i>Самостоятельная работа.</i> Компьютер как средство обучения. Мультимедиа в спортивной практике. Дидактические основы применения ТСО. Классификация и методика использования ТСО. Основные технические средства обучения. Методика использования ТСО. Требования к методической подготовке преподавателей для применения ИТ и ТСО. Информационные технологии и ТСО в спортивной практике. Опыт применения новых информационных технологий в процессе обучения двигательным действиям.
3.3	<i>Занятие семинарского типа (практическое занятие) 10.</i> Интеграция информационно-коммуникационных технологий в тренировочный процесс. Активные методы обучения. Интерактивные средства обучения. Особенности интерактивных средств обучения. Создание мультимедийных интерактивных учебно-дидактических материалов для решения образовательных задач в спортивной практике. Информационные технологии в обучении двигательным навыкам. Применение информационных технологий при обучении физическим упражнениям (С.П. Киршев). Формирование системы обратной связи средствами тренажеров с биологической обратной связью (БОС). Компоненты систем БОС: виртуальная среда, искусственная коррекция движений. Применение тренажеров БОС в силовой тренировке и тренировке на выносливость. Аутогенная тренировка с применением тренажеров БОС. <i>Самостоятельная работа.</i> Специализированные технологии делопроизводства в обеспечении тренировочного процесса избранном виде спорта. Автоматизированные рабочие места и журналы подготовки. Электронный журнал тренера. Электронные учебно-методические материалы тренера по виду спорта. Автоматизация рабочего места тренера по виду спорта. «Тренер», «Судья», «Арбитр», «Биомеханика», «Исследователь» и другие. Возможности применения интерактивных технологий в самообразовании занимающихся физической культурой и спортом. Теоретико-методологические основы оптимизации самообразования. Информатизация как средство оптимизации самообразования. Понятие «оптимизация» процесса обучения. Сущность и способы оптимизации самообразования. Самостоятельная образовательная деятельность ребенка. Организация самостоятельной активной работы учащихся. Педагогические технологии, применяемые в самообразовании. Проектная технология в самообразовании. Использование мультимедийных

	средств и коммуникационных технологий для получения, интеграции, представления и коллективного обсуждения знаний.
3.4	<p><i>Занятие семинарского типа (практическое занятие) 11.</i> Информационные технологии и контроль. Компьютерные технологии оценивания педагогических достижений учащихся. Задачи контроля, анализа и мониторинга педагогических процессов. Организация контроля знаний. Компьютерные технологии тестирования знаний учащихся. Информационные технологии в мониторинге физического развития и здоровья различных категорий занимающихся.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Компьютерные технологии оценивания педагогических достижений. Электронный портфель («портфолио») учащегося. Педагогический метод «Портфолио». Использование «Портфолио» в оценивании педагогических достижений занимающихся.</p>
Тема Научно-исследовательская деятельность в спортивной практике с применением информационных и коммуникационных технологий	
4.1	<p><i>Занятие семинарского типа (практическое занятие) 12.</i> Классификация информационных технологий спортивной деятельности.</p> <p>Автоматизированные диагностические комплексы для оценки и мониторинга состояния спортсменов. Тренажерные и диагностические комплексы. Автоматизированные системы для сбора и анализа информации о состоянии спортсменов. Экспертные системы для планирования тренировочного процесса. Системы имитационного моделирования. Системы виртуальной реальности. Информационные системы и ресурсы в спортивной практике. Характеристика информационных ресурсов (тематика, форма собственности, форма представления, доступность, носитель). Использование информационных систем и ресурсов в спортивной практике. Специализированные информационные системы: их структура и назначение. Изучение возможности поиска электронных средств сопровождения и информационных ресурсов спортивной подготовки по ИВС, расположенных в сети Internet.</p> <p><i>Самостоятельная работа:</i> Информационная революция, информационное общество. Развитие средств обработки информации; этапы развития вычислительной техники и средств массовых коммуникаций. Локальные и глобальные информационные системы. Использование вычислительной техники в регистрации и обработке физиологических, биохимических и биомеханических характеристик спортсменов при выполнении тренировочной и соревновательной деятельности.</p>
4.2	<p><i>Занятие семинарского типа (практическое занятие) 13.</i> Имитационное моделирование тренировочного процесса. Понятия «модель» и «моделирование». Разновидности методов моделирования: наглядное, символическое, математическое, натурное, физическое. Виды моделей: модель «идеального спортсмена», модель тела спортсмена (биомеханика), модель соревновательной деятельности, модель состояния (подготовленность, готовность), модельные характеристики подготовленности, компьютерная модель, имитационная (математическая) модель. Возможности применения информационных технологий в процессе проведения научных исследований в сфере моделирования отдельных сторон подготовленности спортсмена. Методы обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики и информационных технологий, формулировки и представления обобщений и выводов на основе модельных характеристик подготовленности спортсмена.</p> <p><i>Занятие семинарского типа (практическое занятие) 14.</i> Методы исследования в спортивной биомеханике. Современное состояние биомеханики и направления ее развития. Логико-статистические методы исследования (факторные эксперименты, метод регрессионных остатков и др.). Системные методы исследования (системно-структурный подход и метод биомеханического обоснования строения двигательных действий). Методы механико-математического моделирования движений человека (скелетно-мышечные модели, прямая и обратная задачи механики). Система видеонализа DARTFISH. Возможности применения информационных технологий в процессе проведения научных исследований по оценке технической подготовленности спортсмена.</p> <p><i>Самостоятельная работа:</i> использование аппаратно-программных комплексов и биомеханических методов для регистрации кинематических и динамических характеристик движения спортсмена.</p>
4.3	<p><i>Занятия семинарского типа (практические занятия) 15.</i> Аппаратно-программные комплексы контроля функциональной подготовленности спортсменов.</p> <p>Индикаторы состояния спортсмена (ЧСС, вариабельность сердечного ритма, коэффициент вариации, индекс напряжения, состояние синусного узла управления сердечной деятельностью). Аппаратно-программные комплексы «Омега С/М», «Полиспектр». Командная система мониторинга сердечного ритма PolarTeam. Формирование системы контроля показателей функциональной подготовленности спортсмена. Возможности применения информационных технологий в процессе проведения научных исследований по оценке функциональной подготовленности спортсмена.</p> <p><i>Самостоятельная работа:</i> обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики и информационных технологий, формулировки и представления обобщений и выводов по результатам контроля показателей функциональной подготовленности спортсмена.</p>
4.4	<i>Занятие семинарского типа (практическое занятие) 16.</i> Методы математической обработки

	<p>результатов исследования с применением информационных технологий. Перечень методов математической обработки результатов исследования с применением информационных технологий. Объем выборки. Классификация методов математической статистики. Однородность, стабильность выборок. Критерий оценки. Закон нормального распределения. Параметрические и непараметрические критерии сравнения результатов исследования. Первичная обработка результатов исследования. Описательная статистика результатов исследования в программе MicrosoftExcel.</p> <p><i>Самостоятельная работа:</i> Компьютерная обработка данных научных исследований в спортивной практике. Описательная статистика результатов научного исследования. Расчет средних арифметических значений, стандартного отклонения, моды, медианы, дисперсии, коэффициента вариации и уровня значимости результатов научного исследования в программе MicrosoftExcel. Статистическое сравнение результатов исследования. Расчет значений t-критерий Стьюдента, T-критерий Уилкоксона, U-критерий Манна-Уитни, L-критерий Пейджа в программе Microsoft Excel. Выполнение домашнего задания – Первичная математическая обработка результатов собственного исследования, проведенного в рамках собственного научного исследования в программе MicrosoftExcel. Расчет значений критериев сравнения по результатам исследования. Описание результатов исследования в рамках исследования. Оформление выводов.</p>
--	---

5.3.2 Содержание разделов и тем учебной дисциплины (заочная форма обучения)

Темы	Содержание
Тема Информатизация образования и науки	
1.1	<p><i>Занятие лекционного типа 1.</i> Государственная политика в сфере образования и науки. Образовательное пространство и образовательная среда. Построение современной системы образования и науки. Информационные технологии в обучении. Ключевые аспекты информатизации образования. Виды и этапы развития и применения информационных технологий. Проблемные вопросы повышения качества российского образования на основе новых информационных технологий. Новые информационные технологии в педагогической деятельности. О противодействии угрозам информационной безопасности пользователей информационно-телекоммуникационных систем.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Понятийный аппарат информационных ресурсов учебного назначения, информационных и компьютерных технологий. Компьютерные и бескомпьютерные (аудиовизуальные) технологии, используемые в педагогической деятельности. Информация: поиск, хранение, передача. Понятие коммуникативных технологий. Компьютерные сети.</p>
1.2	<p><i>Занятие семинарского типа (практическое занятие) 1.</i> Основные направления применения информационных технологий в образовании и науке: разработка программных средств различного назначения; web-сайтов учебного назначения; разработка научных, методических и дидактических материалов; осуществление управления реальными объектами (учебными ботами); целенаправленного поиска информации различных форм в глобальных и локальных сетях, её сбора, накопления, хранения, обработки и передачи; организация и проведение компьютерных экспериментов с виртуальными моделями; обработка результатов научных исследований.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Роль информационных технологий в образовании и науке.</p>
Тема Информационные и коммуникационные технологии в сфере образования	
2.1	<p><i>Занятие лекционного типа 2.</i> Информационные и коммуникационные технологии в практической деятельности учителя. Информационные системы и технологии эффективного поиска информации. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе. Использование образовательных ресурсов Интернет для подготовки учебно-методической разработки по предмету. Дидактические требования, предъявляемые к информационным ресурсам в учебном процессе.</p> <p><i>Занятие семинарского типа (практическое занятие) 2.</i> Проектирование электронных учебных курсов. Дистанционное и открытое образование. Технология дистанционного обучения. Разработка и реализация электронного учебного курса в LMS Moodle – объектно-ориентированной системе управления обучением. Автоматизированные рабочие места педагогов и обучающихся. Электронно-информационная образовательная среда организаций. Понятие об электронно-информационной образовательной среде. Электронно-информационная образовательная среда организаций, осуществляющих образовательную деятельность. Личная информационно-образовательная среда. Формирование цифровой образовательной среды образовательной организации в условиях ФГОС.</p> <p><i>Самостоятельная работа.</i> Сетевые ресурсы для формирования электронной образовательной среды. Редактирование файлов. Хранение данных. Инструменты для организации совместной работы. Инструменты для управления приложениями. Изучить возможности использования электронно-информационной образовательной среды организации, осуществляющей образовательную деятельность. Дать характеристику основным информационным и коммуникационным технологиям электронно-информационной образовательной среды и</p>

	предложить возможности их применения в образовательном процессе.
Тема Информационные и коммуникационные технологии в спортивной практике	
	<p><i>Занятие семинарского типа (практическое занятие)</i> 3. Информатизация спортивной деятельности</p> <p>Цели и задачи информационных и коммуникационных технологий в спорте. Применение информационных технологий в системе спортивной подготовки ИВС (лыжные гонки, биатлон, прыжки на лыжах с трамплина и лыжное двоеборье). Формы представления информации в спорте (аналоговая, дискретная). Информационные ресурсы отрасли ФКиС (пассивный, активный, интерактивный). Информационно-коммуникационные технологии. Проблемы информатизации ИВС. Возможности применения информационных технологий в процессе проведения научных исследований по определению эффективности различных сторон деятельности в сфере физической культуры и спорта. Особенности использования информационных и коммуникационных технологий в сфере физической культуры и спорта. Основные направления использования ИКТ в физической культуре и спорте. Классификация информационных технологий спортивной деятельности. Автоматизированные диагностические комплексы для оценки и мониторинга состояния спортсменов. Тренажерные и диагностические комплексы. Автоматизированные системы для сбора и анализа информации о состоянии спортсменов. Экспертные системы для планирования тренировочного процесса. Системы имитационного моделирования. Системы виртуальной реальности.</p>
	<p><i>Самостоятельная работа:</i> локальные и глобальные информационные системы. Информационные и коммуникационные технологии в спортивной тренировке и оздоровительной физической культуре. Использование информационных технологий в организации и проведении спортивных соревнований. Принципы адресации в компьютере. Сервисы сети Интернет: e-mail, мессенджеры, службы новостей, различные поисковые системы. Выполнение домашнего задания «Применение информационных технологий в избранном виде спорта»: подготовка доклада, отражающего сферы применения информационных технологий в тренировочном процессе и соревнованиях по избранному виду спорта и краткую характеристику одной из информационных технологий (по выбору обучающегося), применяемых в ИВС.</p>
3.1	<p><i>Самостоятельная работа.</i> Теоретические основы применения новых информационных технологий и использования ТСО. Аудиовизуальные технологии обучения. Информация и информационные процессы. Моделирование как форма представления информации в спортивной практике. Цели и принципы информационных технологий. Технологии обработки графической информации. Технологии обработки аудио- и видеoinформации. Создание тематического видеоклипа для обучения занимающихся физической культурой и спортом. Компьютер как средство обучения. Мультимедиа в спортивной практике. Дидактические основы применения ТСО. Классификация и методика использования ТСО. Основные технические средства обучения. Методика использования ТСО. Требования к методической подготовке преподавателей для применения ИТ и ТСО. Информационные технологии и ТСО в спортивной практике. Опыт применения новых информационных технологий в процессе обучения двигательным действиям.</p>
	<p><i>Самостоятельная работа.</i> Интеграция информационно-коммуникационных технологий в тренировочный процесс. Активные методы обучения. Интерактивные средства обучения. Особенности интерактивных средств обучения. Создание мультимедийных интерактивных учебно-дидактических материалов для решения образовательных задач в спортивной практике. Информационные технологии в обучении двигательным навыкам. Применение информационных технологий при обучении физическим упражнениям (С.П. Киршев). Формирование системы обратной связи средствами тренажеров с биологической обратной связью (БОС). Компоненты систем БОС: виртуальная среда, искусственная коррекция движений. Применение тренажеров БОС в силовой тренировке и тренировке на выносливость. Аутогенная тренировка с применением тренажеров БОС. Специализированные технологии делопроизводства в обеспечении тренировочного процесса избранном виде спорта. Автоматизированные рабочие места и журналы подготовки. Электронный журнал тренера. Электронные учебно-методические материалы тренера по виду спорта. Автоматизация рабочего места тренера по виду спорта. «Тренер», «Судья», «Арбитр», «Биомеханика», «Исследователь» и другие. Возможности применения интерактивных технологий в самообразовании занимающихся физической культурой и спортом. Теоретико-методологические основы оптимизации самообразования. Информатизация как средство оптимизации самообразования. Понятие «оптимизация» процесса обучения. Сущность и способы оптимизации самообразования. Самостоятельная образовательная деятельность ребенка. Организация самостоятельной активной работы учащихся. Педагогические технологии, применяемые в самообразовании. Проектная технология в самообразовании. Использование мультимедийных средств и коммуникационных технологий для получения, интеграции, представления и коллективного обсуждения знаний.</p>
3.4	<p><i>Самостоятельная работа.</i> Информационные технологии и контроль. Компьютерные технологии оценивания педагогических достижений учащихся. Задачи контроля, анализа и мониторинга педагогических процессов. Организация контроля знаний. Компьютерные технологии тестирования</p>

	<p>знаний учащихся. Информационные технологии в мониторинге физического развития и здоровья различных категорий занимающихся. Компьютерные технологии оценивания педагогических достижений. Электронный портфель («портфолио») учащегося. Педагогический метод «Портфолио». Использование «Портфолио» в оценивании педагогических достижений занимающихся.</p>
<p>Тема Научно-исследовательская деятельность в спортивной практике с применением информационных и коммуникационных технологий</p>	
4.1	<p><i>Занятие семинарского типа (практическое занятие) 4.</i> Классификация информационных технологий спортивной деятельности. Автоматизированные диагностические комплексы для оценки и мониторинга состояния спортсменов. Тренажерные и диагностические комплексы. Автоматизированные системы для сбора и анализа информации о состоянии спортсменов. Экспертные системы для планирования тренировочного процесса. Системы имитационного моделирования. Системы виртуальной реальности. Информационные системы и ресурсы в спортивной практике. Характеристика информационных ресурсов (тематика, форма собственности, форма представления, доступность, носитель). Использование информационных систем и ресурсов в спортивной практике. Специализированные информационные системы: их структура и назначение. Изучение возможностей поиска электронных средств сопровождения и информационных ресурсов спортивной подготовки по ИВС, расположенных в сети Internet.</p> <p><i>Самостоятельная работа:</i> Информационная революция, информационное общество. Развитие средств обработки информации; этапы развития вычислительной техники и средств массовых коммуникаций. Локальные и глобальные информационные системы. Использование вычислительной техники в регистрации и обработке физиологических, биохимических и биомеханических характеристик спортсменов при выполнении тренировочной и соревновательной деятельности.</p>
4.2	<p><i>Самостоятельная работа:</i> использование аппаратно-программных комплексов и биомеханических методов для регистрации кинематических и динамических характеристик движения спортсмена. Имитационное моделирование тренировочного процесса. Понятия «модель» и «моделирование». Разновидности методов моделирования: наглядное, символическое, математическое, натурное, физическое. Виды моделей: модель «идеального спортсмена», модель тела спортсмена (биомеханика), модель соревновательной деятельности, модель состояния (подготовленность, готовность), модельные характеристики подготовленности, компьютерная модель, имитационная (математическая) модель. Возможности применения информационных технологий в процессе проведения научных исследований в сфере моделирования отдельных сторон подготовленности спортсмена. Методы обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики и информационных технологий, формулировки и представления обобщений и выводов на основе модельных характеристик подготовленности спортсмена. Методы исследования в спортивной биомеханике. Современное состояние биомеханики и направления ее развития. Логико-статистические методы исследования (факторные эксперименты, метод регрессионных остатков и др.). Системные методы исследования (системно-структурный подход и метод биомеханического обоснования строения двигательных действий). Методы механико-математического моделирования движений человека (скелетно-мышечные модели, прямая и обратная задачи механики). Система видеонализа DARTFISH. Возможности применения информационных технологий в процессе проведения научных исследований по оценке технической подготовленности спортсмена.</p>
4.3	<p><i>Самостоятельная работа:</i> Аппаратно-программные комплексы контроля функциональной подготовленности спортсменов. Индикаторы состояния спортсмена (ЧСС, вариабельность сердечного ритма, коэффициент вариации, индекс напряжения, состояние синусного узла управления сердечной деятельностью). Аппаратно-программные комплексы «Омега С/М», «Полиспектр». Командная система мониторинга сердечного ритма PolarTeam. Формирование системы контроля показателей функциональной подготовленности спортсмена. Возможности применения информационных технологий в процессе проведения научных исследований по оценке функциональной подготовленности спортсмена.</p>
4.4	<p><i>Занятие семинарского типа (практическое занятие) 5.</i> Методы математической обработки результатов исследования с применением информационных технологий. Перечень методов математической обработки результатов исследования с применением информационных технологий. Объем выборки. Классификация методов математической статистики. Однородность, стабильность выборок. Критерий оценки. Закон нормального распределения. Параметрические и непараметрические критерии сравнения результатов исследования. Первичная обработка результатов исследования. Описательная статистика результатов исследования в программе MicrosoftExcel.</p> <p><i>Самостоятельная работа:</i> Обработки результатов исследований с использованием методов математической статистики и информационных технологий, формулировки и представления обобщений и выводов по результатам контроля показателей функциональной подготовленности спортсмена. Компьютерная обработка данных научных исследований в спортивной практике. Описательная статистика результатов научного исследования. Расчет средних арифметических</p>

значений, стандартного отклонения, моды, медианы, дисперсии, коэффициента вариации и уровня значимости результатов научного исследования в программе MicrosoftExcel. Статистическое сравнение результатов исследования. Расчет значений t-критерий Стьюдента, T-критерий Уилкоксона, U-критерий Манна-Уитни, L-критерий Пейджа в программе MicrosoftExcel. Выполнение домашнего задания – Первичная математическая обработка результатов собственного исследования, проведенного в рамках собственного научного исследования в программе MicrosoftExcel. Расчет значений критериев сравнения по результатам исследования. Описание результатов исследования в рамках исследования. Оформление выводов.

6 Промежуточная аттестация по дисциплине

6.1 Промежуточная аттестация по дисциплине (очная форма обучения)

Учебным планом предусмотрена следующая форма промежуточной аттестации по дисциплине:

- *зачет во 2 семестре,*

Критерии выставления зачета соответствуют «Положению о балльно-рейтинговой системе контроля успеваемости студентов ЧГИФК».

Структура итоговой оценки учебной деятельности обучающегося по дисциплине, заканчивающейся промежуточной аттестацией

<i>Виды учебной деятельности</i>	<i>Процентное соотношение видов учебной деятельности</i>	<i>Сумма абс. баллов</i>
Посещаемость	10 %	10
Текущий контроль (работа на практических занятиях, СР и пр.)	60 %	60
Промежуточная аттестация	30 %	30
<i>Итого</i>	<i>100%</i>	<i>100</i>

Рейтинговая система дисциплины

<i>Разделы, темы дисциплины</i>	<i>Рейтинговые баллы</i>		
	<i>Посещение занятий</i>	<i>Текущий контроль</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>
Информатизация образования и науки	10	10	30
Информационные и коммуникационные технологии в сфере образования		10	
Информационные и коммуникационные технологии в спортивной практике		20	
Научно-исследовательская деятельность в спортивной практике с применением информационных и коммуникационных технологий		20	
<i>ИТОГО</i>	<i>10</i>	<i>60</i>	<i>30</i>
		100	

Перевод рейтинговых баллов, набранных обучающимся, осуществляется согласно представленной ниже таблице.

Шкала перевода баллов в национальный числовой эквивалент, международную буквенную оценку

<i>Сумма баллов за текущий контроль и посещаемость</i>	<i>Сумма баллов за промежуточную аттестацию</i>	<i>Сумма условных баллов (процентов)</i>	<i>Зачет /незачет</i>	<i>Числовой эквивалент</i>	<i>Оценка</i>	<i>Буквенное обозначение (Оценка ECTS)</i>
68-70	29-30	97-100	Зачет	5	Отлично	A
66-67	27-28	93-96		5	Очень хорошо	B
56-65	21-26	77-92		4	Хорошо	C
45-55	18-20	63-76		3	Удовлетворительно	D
35-44	15-17	50-62		3	Посредственно	E
20-34	12-14	31-49	Незачет	2	Неудовлетворительно	Fx
0-19	0-11	0-30		2		F

6.2 Промежуточная аттестация по дисциплине (заочная форма обучения)

Учебным планом предусмотрена следующая форма промежуточной аттестации по дисциплине:

- зачет в 3 семестре.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится с учетом результатов текущего контроля.

Задолженности по текущему контролю должны быть ликвидированы.

Формы ликвидации задолженностей:

- устная (беседа с преподавателем во время индивидуальных консультаций),
- письменная.

Оценочные материалы и критерии оценивания указаны в фондах оценочных средств и методических материалах дисциплины.

7 Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература

1. Петров П.К. Информационные технологии в физической культуре и спорте: Учеб. пособие – М.: Академия, 2013,2008; Саратов: Вузовское образование, 2020 (электр. ресурс ЭБС «IPRbooks»)
2. Беляев М.А. Информационные технологии в физической культуре и спорте: Учебное пособие/М.А. Беляев. – Краснодар: КГУФКСТ, 2007.
3. Журавлева Т.Ю. Информационные технологии: учебное пособие / Т.Ю. Журавлева. – Саратов: Вузовское образование, 2018. (электр. ресурс ЭБС «IPRbooks»).
4. Минин, А.Я. Информационные технологии в образовании: учебное пособие. – М.: Московский педагогический государственный университет, 2016 (электр. ресурс ЭБС «IPRbooks»)
5. Информационные технологии в образовании: учебное пособие / сост. В. В. Журавлев. – Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014 (электр. ресурс ЭБС «IPRbooks»).
6. Фатеев, А.М. Информационные технологии в педагогике и образовании: учебное пособие для студентов-бакалавров по направлениям 050100 – «Педагогическое образование» и 050400 — «Психолого-педагогическое образование». – М.: Московский городской педагогический университет, 2012 (электр. ресурс ЭБС «IPRbooks»).

Дополнительная литература

7. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учебник – М.: Академия, 2013.
8. Федоров А.И. Методологические аспекты информатизации высшего физкультурного образования: Учебное пособие. – Челябинск: УралГАФК, 2001.
9. Информационные технологии в учебном процессе: монография (из опыта работы кафедры философии и общих гуманитарных дисциплин) / В. Л. Прохоров, В. В. Усов, А. В. Костин [и др.] ; под ред. В. М. Шлыков. – М. : Российский новый университет, 2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21278.html> (электр. ресурс ЭБС «IPRbooks»).
10. Азевич, А. И. Информационные технологии обучения. Теория. Практика. Методика: учебное пособие по курсам «Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе» и «Аудиовизуальные технологии обучения» для студентов, обучающихся по специальностям «Логопедия», «Олигофренопедагогика», «Сурдопедагогика». — М.: Московский городской педагогический университет, 2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26492.html> (электр. ресурс ЭБС «IPRbooks»).
11. Санина, Е. И. Оптимизация самообразования средствами коммуникативных и информационных технологий: монография / Е. И. Санина, М. С. Помелова, Ням Тан Нгок ; под ред. Е. И. Санина. – М. : Российский университет дружбы народов, 2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22199.html> (электр. ресурс ЭБС «IPRbooks»).

8 Перечень ресурсов информационно-коммуникационных технологий

8.1 Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

№ п.п.	Наименование программного продукта
<i>Лицензионное программное обеспечение</i>	
1.	Операционная система Windows 10 Pro
2.	Операционная система Windows 7 Professional
3.	Операционная система Windows 8 Pro
4.	Операционная система Windows 8.1 Pro
5.	Операционная система Windows Server 2008
6.	Операционная система Windows Server 2012
7.	Пакет офисных программ Microsoft Office 2010 Standard
8.	Пакет офисных программ Microsoft Office 2013 Standard
9.	Пакет офисных программ Microsoft office 2007 Standard
10.	ABBY FineReader 11 Corporate Edition
11.	Kaspersky Endpoint Security 11
12.	Pinnacle Studio 16 Ultimate Corp License (2 -4)
13.	VideoStudio Pro X4 License (1 - 10)
14.	Astra Linux Special Edition
15.	СПС Консультант-плюс
16.	Stat+ Professional 5.8 (Академическая версия)
<i>Свободно распространяемое программное обеспечение</i>	
17.	Яндекс Браузер
18.	Kinovea
19.	STDUViewer
20.	Telegram

8.2 Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

- Электронно-библиотечная система MarcSQL (Электронная библиотека ЧГИФК) – лицензионный договор на использование программных средств для автоматизации информационно-библиотечной деятельности №045/2012-М от 26.04.2012 г, лицензия действует бессрочно;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks – контракт №3214/19 от 05.07.2019, лицензия продлевается ежегодно.

8.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [электронный ресурс]: Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>.
2. Консультант Плюс» - информационно-правовая система по всем отраслям деятельности. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
3. Сайт «eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru/>.
4. Центральная отраслевая библиотека ФКиС [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://lib.sportedu.ru/>
5. Компания-разработчик статистического и аналитического ПО [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.statsoft.ru/>.
6. Сайт федерального центра подготовки по зимним видам спорта «Снежинка» им. А.А. Данилова [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://snezhinka.chifk.ru/>.
7. Ежемесячный теоретический и прикладной научно-технический журнал «Информационные технологии» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://novtex.ru/IT/>.
8. Международный журнал экспериментального образования [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.expeducation.ru/ru/issue/index>.
9. Официальный сайт системы управления курсами (электронного обучения), системы управления обучением или виртуальной обучающей среды Moodle [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://moodle.org>.
10. Система электронного обучения ЧГИФК [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://eos.chifk.ru>.

11. Электронный курс «Основы работы в системе управления обучением Moodle [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://89.250.222.231:5980/course/view.php?id=9>.

12. Web-сайт научно-образовательного проекта «Спортивная наука и образование» [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://sporteducation.jimdo.com>.

13. Официальный сайт ФГНУ ИИО РАО [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.iiorao.ru/>.

14. Архив журнала «Педагогическая информатика» [Электронный ресурс]. – режим доступа: <http://www.pedinform.ru/arhiv.htm>.

8.4 Компьютерные обучающие и контролирующие программы

Отсутствуют.

8.5 Аудио- и видео-пособия

Отсутствуют.

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

<i>Учебные аудитории для проведения учебных занятий и помещения для самостоятельной работы обучающихся</i>	<i>Оборудование и технические средства обучения</i>
аудитория № 7 учебная аудитория для проведения учебных занятий, лаборатория г. Чайковский, ул. Ленина, д.67.	1. Специализированная мебель: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная, кушетка), стол преподавателя, стул преподавателя; 2. Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии; 3. Учебно-наглядные пособия: плакаты; 4. Лабораторное оборудование: весы медицинские, программно-аппаратный комплекс ПАКФ-Мираж, прибор БОС КГР Мираж-1, ростометр, велоэргометр, система АПК «Омега-м/с», динамометры кистевые, метроном, пульсометры, спирометры, становой динамометр, тонометры.
аудитория № 206 помещение для самостоятельной работы обучающихся г. Чайковский, ул. Ленина, д.67	1. Специализированная мебель: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; 2. Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.
аудитория № 208 учебная аудитория для проведения учебных занятий г. Чайковский, ул. Ленина, д.67	1. Специализированная мебель: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; 2. Технические средства обучения: проектор, ноутбук, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.
аудитория № 138 для проведения занятий семинарского типа г. Чайковский, ул. Ленина, д.67.	1. Специализированная мебель: стол преподавателя, стул преподавателя; 2. Технические средства обучения: магнитофон; 3. Спортивный инвентарь и оборудование: коврики туристические, велотренажер магнитный, тренажеры эллиптические, степперы, велоэргометр, ролики для пресса двойные, бодибары, медицинболы, степ-платформы, скакалки, мячи, гантели, скамьи гимнастические, палки гимнастические стойки, дорожки беговые.
аудитория № 207 помещение для самостоятельной работы обучающихся г. Чайковский, ул. Ленина, д.67.	1. Специализированная мебель: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), стол преподавателя, стул преподавателя; 2. Технические средства обучения: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Особенности проведения занятий, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья отражены в Положении об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.