




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)  
**ШКОЛА ИСКУССТВ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

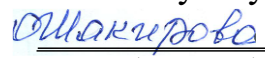
**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель образовательной  
программы

  
Сафонова Г.В.  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Департамента физической  
культуры и спорта

  
Шакирова О.В.  
(подпись) (И.О. Фамилия)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Технические средства обучения и информационные технологии в спорте**  
**Направление подготовки 49.04.01 Физическая культура**  
**магистерская программа «Спортивный менеджмент»**  
**Форма подготовки очная**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «19» сентября 2017 г. № 944

Директор Департамента физической культуры и спорта Шакирова О.В.

Составители:  
Попик С.А.

Владивосток  
2023

1. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_г. №
2. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_г. №
3. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_г. №
4. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_г. №
5. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от «\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_г. №

## I. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель: формирование системы знаний, необходимых для успешного внедрения технических средств обучения и информационных технологий в учебный процесс, вооружить их знаниями и привить умения и навыки, необходимые для правильного применения технических средств и информационных технологий в тренировочном процессе.

Задачи:

1. Изучить основы использования технических средств обучения и информационных технологий в тренировочном процессе спортсменов.

2. Приобрести знания и практические навыки в эффективном использовании технических средств и информационных технологий для диагностики функционального состояния, определения уровня технико-тактической подготовленности и тренировки двигательных возможностей спортсменов.

3. Овладеть профессионально-педагогическими навыками в организации тренировочных занятий с использованием технических средств и информационных технологий.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции (элементы компетенций).

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Педагогический	ПК-2 Способен преподавать по образовательным программам высшего образования и дополнительного профессионального	ПК-2.3 Применение технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий,	Знает технические и программные средства реализации информационных технологий; правила техники

	образования в области физической культуры и спорта	электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения и особенностями в сфере ФКиС	безопасности при эксплуатации технических средств и информационных технологий Умеет использовать в учебном процессе технические средства и информационные технологии, проекционную аппаратуру, телевизионную, звукотехническую и контролирующую аппаратуру промышленного производства с целью мониторинга и оценки двигательной активности занимающихся Владеет методами, средствами и способами получения информации при помощи технических средств и информационных технологий, обработки информации и визуальном отображении её с целью дальнейшей корректировки организации и управления тренировочным процессом занимающихся
--	--	--	---

## II. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы (108 академических часов).

### III. Структура дисциплины:

№	Наименование раздела дисциплины	семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы текущего контроля успеваемости промежуточной аттестации
			Лек	Пр	СР	Контроль	
1.	Введение в предмет	1	2	8	43		УО-1
2.	Технические средства обучения и информационные технологии как средства спортивной подготовки спортсменов	1	2	10	43		Собеседование ПР-4 Реферат УО-3 Доклад ПР-12 Поисковая-лабораторная работа
	Итого		4	18	86		Зачет

### IV. СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

#### Лекционные занятия (4 часа)

#### Раздел I. Введение в предмет.

**Тема 1. Предмет и основные понятия дисциплины. Основы проектирования и эксплуатации технических средств обучения и информационных технологий.**

Введение в дисциплину. Краткие исторические сведения о технических средствах обучения, их эволюция. Место и значение технических средств (тренажеров и тренировочных устройств) в обучении и тренировке спортсменов. Классификация технических средств обучения. Назначение и использование информационных технологий в спорте.

**Тема 2. Технические средства обучения и информационные технологии, как источник информационного обеспечения в тренировочном процессе.**

Средства и методы инструментального контроля. Технические системы обучения движениям с так называемой обратной логической связью. Средства срочной информации и оставленной по времени информации. Способы регистрации количественных, временных, пространственных и динамических характеристик различных элементов совершаемых движений.

## **Раздел II. Технические средства обучения и информационные технологии как средства спортивной подготовки спортсменов.**

### **Тема 3. Технические средства обучения и информационные технологии на этапах многолетней подготовки спортсменов.**

Технические средства (тренажёры и тренировочные устройства) для развития и совершенствования физической подготовленности. Технические средства (тренажёры и тренировочные устройства) для совершенствования технико-тактической подготовленности. Мониторинг функционального состояния организма в процессе тренировки. Сбор и обработка информации для разработки корректирующих воздействий.

### **Тема 4. Технические средства обучения и информационные технологии в процессе повышения спортивного мастерства.**

Интенсификация процессов обучения и совершенствования. Автоматизированные системы для оптимизации подготовки спортсменов. Экспресс-анализ, как многоцелевая возможность в сборе данных, контроле и коррекции движений.

## **V. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **Практические занятия (18 часов)**

Аудиторные практические занятия по дисциплине «Технические средства обучения и информационные технологии» проводятся преимущественно в форме интерактивных семинаров и позволяют студентам на практике закрепить знания, полученные на лекциях.

Подготовку к практическим занятиям студенты осуществляют в рамках самостоятельной работы.

**Тема 1:** Регистрация кинематических характеристик двигательного действия при использовании аппаратно-программного комплекса XSENS (5 часов, из них 2 часа с использованием МАО – поисковая лабораторная работа)

**Цель:** научить студентов подключать и настраивать оборудование, регистрировать кинематические данные в режиме онлайн; сформировать умения обрабатывать полученные данные.

**Тема 2:** Регистрация мышечных сокращений при использовании аппаратно-программного комплекса регистрации поверхностных электромиограм Trigno Lab (5 часов, из них 2 часа с использованием МАО – поисковая лабораторная работа)

**Цель:** научить студентов подключать и настраивать оборудование, регистрировать сокращения различных мышечных групп; сформировать умения обрабатывать полученные данные.

**Тема 3:** Анализ двигательных действий на основе программного обеспечения Dartfish (4 часа, из них 2 часа с использованием МАО – поисковая лабораторная работа)

**Цель:** ознакомить студентов с работой на программном обеспечении Dartfish; сформировать умения по использованию функций программы для обработки видеоизображений двигательных действий.

**Тема 4:** Тестирование физической подготовленности при использовании аппаратно-программного комплекса Smart Speed (4 часа, из них 2 часа с использованием МАО – поисковая лабораторная работа)

**Цель:** ознакомить студентов с установкой и подключением оборудования; сформировать умения на проведение тестов для мониторинга и оценки уровня скоростных, скоростно-силовых качеств и специальной выносливости.

## VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплин	Код и наименование	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация

		индикатора достижения			
1	Предмет и основные понятия дисциплины. Основы проектирования и эксплуатации технических средств обучения и информационных технологий	ПК-2.3	Знает технические и программные средства реализации информационных технологий; правила техники безопасности при эксплуатации технических средств и информационных технологий	УО-1 Собеседование  ПР-4 Реферат	Вопросы к зачету 1-4
2	Технические средства обучения и информационные технологии, как источник информационного обеспечения в тренировочном процессе	ПК-2.3	Умеет использовать в учебном процессе технические средства и информационные технологии, проекционную аппаратуру, телевизионную, звукотехническую и контролируемую аппаратуру промышленного производства с целью мониторинга и оценки двигательной активности занимающихся	УО-3 Доклад	Вопросы к зачету 5-21
3	Технические средства обучения и информационные технологии на этапах многолетней подготовки спортсменов	ПК-2.3	Владеет методами, средствами и способами получения информации при помощи технических средств и информационных технологий, обработки информации и визуальном отображении её с целью дальнейшей корректировки организации и управления тренировочным процессом занимающихся	ПР-12 Поисковая-лабораторная работа	Вопросы к зачету 22-30
4	Технические средства обучения и информационные технологии в процессе повышения спортивного мастерства	ПК-2.3	Владеет методами, средствами и способами получения информации при помощи технических средств и информационных технологий, обработки информации и	ПР-12 Поисковая-лабораторная работа	Вопросы к зачету 31-35



			визуальном отображении её с целью дальнейшей корректировки организации и управления тренировочным процессом занимающихся		
--	--	--	--	--	--

## VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности.

Формы самостоятельной работы студентов:

- работа с основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами;
- самостоятельное ознакомление с лекционным материалом, представленным на электронных носителях, в библиотеке образовательного учреждения;
- подготовка реферативных обзоров источников периодической

печати, опорных конспектов, заранее определенных преподавателем;

- поиск информации по теме с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, презентаций;

- подготовка к зачетам и экзаменам;

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Технические средства обучения и информационные технологии» включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине  
(86 часов)

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1.	К 1,2,3,4 занятию	Изучение литературных источников по дисциплине с подготовкой доклада	40	Выступление с докладом на практическом занятии.
2.	В течение семестра	Подготовка к практическим занятиям	40	Устный опрос на семинарах, консультация с преподавателем
3.	Не позднее 2 недель до окончания семестра	Написание реферата	2	Защита реферата
4.	В течении семестра	Подготовка к зачету	4	Сдача зачета

## **Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению**

Самостоятельная работа студентов состоит из подготовки к практическим занятиям, подготовки рефератов.

Самостоятельная работа по подготовке к практической работе считается зачтенной в случае ее выполнения и получения оценок более 60 баллов в 100-бальной системе.

Виды заданий для самостоятельного выполнения

1. Проведение анализа литературных источников по заданной теме.
2. Подготовка реферата.
3. Теоретические вопросы для самостоятельного изучения.

### **Тематика рефератов**

1. Технические средства тренировки, их общая характеристика и классификация.
2. Лидирующие устройства, их виды и методические возможности.
3. Средства отставленной срочной информации, методика их использования.
4. Средства экспресс-информации, их виды и методические возможности.
5. Тренажеры, и их классификация и возможности.
6. Методические принципы использования тренажеров в тренировочном процессе.
7. Электрическая стимуляция, методические возможности.
8. Биомеханическая стимуляция, методические возможности.
9. Технические средства контроля (ТСК), принципы работы и возможности.
10. Тренажерные стенды, их возможности применения в спорте.
11. Автоматизированные обучающие системы.
12. Принципы формирования комплексов технических средств обучения

в тренировочном процессе.

13. Виды тренажеров для лиц с отклонениями в состоянии здоровья.

## **Методические указания к выполнению реферата**

### **Цели и задачи реферата**

Реферат (от лат. *refero* — докладываю, сообщаю) представляет собой краткое изложение проблемы практического или теоретического характера с формулировкой определенных выводов по рассматриваемой теме. Избранная студентом проблема изучается и анализируется на основе одного или нескольких источников. В отличие от курсовой работы, представляющей собой комплексное исследование проблемы, реферат направлен на анализ одной или нескольких научных работ.

*Целями* написания реферата являются:

- развитие у студентов навыков поиска актуальных проблем современного законодательства;
- развитие навыков краткого изложения материала с выделением лишь самых существенных моментов, необходимых для раскрытия сути проблемы;
- развитие навыков анализа изученного материала и формулирования собственных выводов по выбранному вопросу в письменной форме, научным, грамотным языком.

*Задачами* написания реферата являются:

- научить студента максимально верно передать мнения авторов, на основе работ которых студент пишет свой реферат;
- научить студента грамотно излагать свою позицию по анализируемой в реферате проблеме;
- подготовить студента к дальнейшему участию в научно – практических конференциях, семинарах и конкурсах;

- помочь студенту определиться с интересующей его темой, дальнейшее раскрытие которой возможно осуществить при написании курсовой работы или диплома;
- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с мнением того или иного автора по данной проблеме.

### **Основные требования к содержанию реферата**

Студент должен использовать только те материалы (научные статьи, монографии, пособия), которые имеют прямое отношение к избранной им теме. Не допускаются отстраненные рассуждения, не связанные с анализируемой проблемой. Содержание реферата должно быть конкретным, исследоваться должна только одна проблема (допускается несколько, только если они взаимосвязаны). Студенту необходимо строго придерживаться логики изложения (начать с определения и анализа понятий, перейти к постановке проблемы, проанализировать пути ее решения и сделать соответствующие выводы). Реферат должен заканчиваться выведением выводов по теме.

По своей структуре реферат состоит из:

1. Титульного листа;
2. Введения, где студент формулирует проблему, подлежащую анализу и исследованию;
3. Основного текста, в котором последовательно раскрывается избранная тема. В отличие от курсовой работы, основной текст реферата предполагает разделение на 2-3 параграфа без выделения глав. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст;
4. Заключения, где студент формулирует выводы, сделанные на основе основного текста.
5. Списка использованной литературы. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и иные, которые были изучены им при подготовке реферата.

Объем реферата составляет 10-15 страниц машинописного текста, но в любом случае не должен превышать 15 страниц. Интервал – 1,5, размер шрифта – 14, поля: левое — 3см, правое — 1,5 см, верхнее и нижнее — 1,5см.. Страницы должны быть пронумерованы. Абзацный отступ от начала строки равен 1,25 см.

### **Рекомендации по подготовке презентации к докладу**

Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Самая простая программа для создания презентаций – Microsoft PowerPoint. Для подготовки презентации необходимо собрать и обработать начальную информацию.

Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.
6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).
7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации

- готовьте отдельно: печатный текст + слайды;
- рекомендуемое число слайдов 10-12;

- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;

Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям вуза и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Работа студента над докладом-презентацией включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут. Докладчики должны знать и уметь: сообщать новую информацию; использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия; дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут); иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

## VIII. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Основная литература**

1. Баранцев, С.А. Возрастная биомеханика основных видов движений школьников / С.А. Баранцев .— Москва : Советский спорт, 2022 .— 305 с. : ил. — ISBN 978-5-00129-289-0 .— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/713601> (дата обращения: 06.07.2023)

2. Баранцев, С.А. Индикаторы эффективности физического воспитания студентов : учеб. пособие / С.А. Баранцев .— Москва : Советский спорт, 2020 .— 161 с. — (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных

заведений) .— ISBN 978-5-00129-053-7 .— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/713602>  
(дата обращения: 06.07.2023)

3. Белова, Ю.В. Современные технологии физкультурно-оздоровительной деятельности: учебно-методическое пособие / О.И. Ткачева, Е.Ю. Смирнова; Ю.В. Белова .— Великие Луки : Великолукская государственная академия физической культуры и спорта, 2022 .— 156 с. — ISBN 978-5-6047612-3-6 .— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/807702> (дата обращения: 06.07.2023)

4. Коровин, С.С, ВОСПИТАНИЕ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ : Учебное пособие / П. П. Тиссен, Т. А. Ботагариев, С. С. Кубиева; С.С, Коровин .— Актобе : Издательство Актюбинского регионального государственного университета им. К. Жубанова, 2019 .— 164 с. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/692660> (дата обращения: 06.07.2023)

5. Курьсь, В.Н. Биомеханика. Познание телесно-двигательного упражнения : учеб. пособие / В.Н. Курьсь .— Москва : Советский спорт, 2019 .— 369 с. : ил. — ISBN 978-5-00129-073-5 .— URL: <https://lib.rucont.ru/efd/713600> (дата обращения: 06.07.2023)

6. Фискалов, В. Д. Технология научных исследований в спортивной деятельности : учебное пособие / В. Д. Фискалов. — Волгоград : ВГАФК, 2020. — 157 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173458> (дата обращения: 14.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Дополнительная литература**

1. Губа, В.П. Теория и методика современных спортивных исследований [Электронный ресурс]: монография / В.П. Губа, В.В. Маринич. — Электрон. дан. — Москва., 2016. — 232 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97463>.



2. Естественно-научные основы физической культуры и спорта / Под ред. Самсоновой А.В., Цаллаговой Р.Б. Изд. «Советский спорт». 2014 – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=51921](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51921)

3. Донской Д.Д. Законы движений в спорте [Электронный ресурс]: очерки по теории структурности движений/ Донской Д.Д.— Электрон. текстовые данные.— М.: Советский спорт, 2015.— 178 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40926>

4. Коренберг, В.Б. Спортивная метрология [Электронный ресурс] : учебник / В.Б. Коренберг. — Электрон. дан. — Москва : Физическая культура, 2008. — 368 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/9166>

5. Коренберг, В.Б. Лекции по спортивной биомеханике [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Б. Коренберг. — Электрон. дан. — Москва : Советский спорт, 2011. — 206 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4095>.

6. Никитушкин, В.Г. Основы научно-методической деятельности в области физической культуры и спорта [Электронный ресурс] : учебник / В.Г. Никитушкин. — Электрон. дан. — Москва : Советский спорт, 2013. — 280 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/10846>.

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

ИТ-образование в Рунете». Образовательные ресурсы Рунета: <http://ifets.ieee.org/russian/depository/resource.htm>

2. «Российский общеобразовательный портал»: <http://www.school.edu.ru/>  
«Издание литературы в электронном виде»:  
<http://www.magister.msk.ru/library/library.htm>

3. Annual Review: <http://www.annualreviews.org/ebvc>

4. Scopus - мультидисциплинарная реферативная база данных:  
<http://www.scopus.com/>

5. Единая коллекция образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
6. Информационные ресурсы Российской Библиотечной Ассоциации (РБА): <http://www.rba.ru/>
7. Каталог электронных ресурсов научной библиотеки ДВФУ: <http://www.dvfu.ru/web/library/elib>
8. Коллекция журналов издательства Elsevier на портале ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com/>.

### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

1. «ИТ-образование в Рунете». Образовательные ресурсы Рунета: <http://ifets.ieee.org/russian/depository/resource.htm>
2. «Российский общеобразовательный портал»: <http://www.school.edu.ru/>  
«Издание литературы в электронном виде»: <http://www.magister.msk.ru/library/library.htm>
3. Annual Review: <http://www.annualreviews.org/ebvc>
4. Scopus - мультидисциплинарная реферативная база данных: <http://www.scopus.com/>
5. Единая коллекция образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/catalog/>
6. Информационные ресурсы Российской Библиотечной Ассоциации (РБА): <http://www.rba.ru/>
7. Каталог электронных ресурсов научной библиотеки ДВФУ: <http://www.dvfu.ru/web/library/elib>
8. Коллекция журналов издательства Elsevier на портале ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com/>.
9. Научная электронная библиотека (НЭБ): <http://www.elibrary.ru/> Портал «Гуманитарное образование»: <http://www.humanities.edu.ru/index.html>
10. Российская государственная библиотека (электронный каталог): <http://www.rsl.ru/>

11. Университетская информационная система Россия (УИС Россия):  
<http://uisrussia.msu.ru>
12. Электронная библиотечная система «Айбукс»: <http://ibooks.ru/>
13. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека»:  
[www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru).
17. Электронная библиотечная система издательства «Лань»:  
<http://e.lanbook.com/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения  
При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используется следующее программное обеспечение: MicrosoftOffice (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д), OpenOffice, Skype, программное обеспечение электронного ресурса сайта ДВФУ, включая ЭБС ДВФУ.

1. ЭБС ДВФУ - <https://www.dvfu.ru/library/electronic-resources/> ,
2. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/> ,
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY -  
<http://elibrary.ru/defaultx.asp> ,
4. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" -  
<http://e.lanbook.com/> ,
5. Электронная библиотека "Консультант студента" -  
<http://www.studentlibrary.ru/> ,
6. Электронно-библиотечная система IPRbooks -  
<http://www.iprbookshop.ru/> ,
7. Информационная система "ЕДИНОЕ ОКНО доступа к образовательным ресурсам" - <http://window.edu.ru/> ,
8. Доступ к Антиплагиату в интегрированной платформе электронного обучения Blackboard ДВФУ - <https://bb.dvfu.ru/> ,
9. Доступ к электронному заказу книг в библиотеке ДВФУ -  
<http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU> ,

10. Доступ к рассылке писем <http://mail.dvfu.ru/>

## IX. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе изучения материалов учебного курса предлагаются лекционные, практические занятия, консультации с преподавателем и самостоятельная работа студентов. Практические занятия призваны закрепить изученный материал, выработать у студентов навыки поиска и чтения научной литературы, анализа прочитанного, самостоятельного изложения прочитанного материала, постановки вопросов. Студент должен научиться кратко и доступно излагать прочитанное, запоминать материал.

Особо значимой для профессиональной подготовки студентов является самостоятельная работа по курсу. В ходе этой работы студенты отбирают необходимый материал по изучаемому вопросу и анализируют его. Самостоятельная работа с литературой включает в себя такие приемы как составление плана, тезисов, конспектов, аннотирование источников, написание рефератов.

Учебная дисциплина «Технические средства обучения и информационные технологии в спорте» представляет собой программу, изучающую современные технические средства, используемые в тренировочном процессе для повышения спортивного мастерства, а также информационные технологии, позволяющие получать срочную информацию или оставленную по времени информацию о характере выполняемых упражнений.

В условиях самостоятельной работы над данным курсом, необходимо использовать современную периодическую литературу, профессиональные журналы по метрологии, средствам контроля, медицине, биомеханике, физической культуре и спортивной тренировке. Кроме того, необходимо изучать специальную печатную продукцию и интернет ресурсы,

соприкасающиеся со спортивной индустрией. Важным аспектом является ежедневное ознакомление с новостями спорта в различных СМИ, в том числе в специализированных газетах и журналах.

Студент должен самостоятельно отслеживать реальные проблемы в сфере физической культуры и спорта и уметь их систематизировать по выбранному им критерию.

Содержание внеаудиторной самостоятельной работы определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий, согласно рабочей программы учебной дисциплины. Для внеаудиторной самостоятельной работы могут быть использоваться следующие методы:

- *для овладения знаниями*: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.;

- *для закрепления и систематизации знаний*: работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, контент-анализ и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии, тематических кроссвордов; тестирование и др.;

- *для формирования умений*: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение схем; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач.

Результаты изучения специальной литературы и Интернет-ресурсов необходимо фиксировать, создав соответствующую базу данных для дальнейшего использования в научно-практической деятельности.

К зачету допускаются студенты, выполнившие требования программы курса и не имеющие задолженностей по практической части курса.

Успеваемость студентов проверяется по их теоретической и практической подготовленности в форме зачета предусмотренного учебным планом. Текущий учет представляет собой систематическую проверку практических и самостоятельных работ, тестовых заданий. Преподаватель может проставить зачет по рейтинговой системе, без опроса или собеседования тем студентам, которые согласны со своей оценкой, выставленной согласно рейтинговой системе.

### **Рекомендации по работе с литературой**

В процессе подготовки к практическим занятиям (вопросы к ним даны в основном тексте программы), написанию реферата, сдаче экзамена или консультации с преподавателем, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

## **Рекомендации для подготовки рефератов**

Основные этапы подготовки реферата: выбор темы; консультация преподавателя; подготовка плана рефератов; работа с источниками и литературой, сбор материала; написание текста; оформление рукописи и представление ее преподавателю до начала выступления, что определяет готовность студента к выступлению; выступление с презентацией, ответы на вопросы.

Тематика рефератов предлагается преподавателем.

### **Рекомендации для подготовки устных ответов для собеседования**

Внимательно вдумавшись в вопрос, надо составить план ответа на него. Каждый пункт плана лучше всего раскрыть в виде кратких тезисов, отражая в них наиболее существенное в содержании вопроса.

1. Не следует превращать ответ в чтение подготовленных записей. ими можно воспользоваться, но лишь для того, чтобы обеспечить связность, логическую последовательность изложения.

2. Не следует избегать высказывания собственного понимания вопроса. Важно аргументировать свою мысль. В необходимых случаях преподаватель поможет студенту правильно разобраться в вопросе, понять свою ошибку, если она имеет место. Во всяком случае, не сама по себе ошибка в суждениях влечет за собой снижение оценки. Напротив, именно самостоятельность суждений, основанная на знании материала (учебных пособий, первоисточников, журнальных статей, монографий и др.), умение сознательно оперировать им являются главным показателем подготовленности студента по предмету. А осознать ошибку всегда поможет преподаватель. Более того, в определенных случаях студент может остаться при своем мнении, поспорить с преподавателем. Если это мнение основано на знании разных источников, в которых позиции авторов не совпадают, студент может принять точку зрения какого-то одного автора, даже если она противоречит мнению преподавателя.

### **Рекомендации по подготовке к зачету**

Существуют общепринятые правила подготовки и сдачи студентами зачетов. Готовиться к зачету необходимо в течение всего учебного времени, т.е. с первого дня очередного семестра: вся работа студента на лекциях, практических занятиях и т.п. это и есть этапы подготовки студента к зачету. Подготовка к сессии должна быть нацелена не столько на приобретение новых знаний, сколько на закрепление ранее изученного материала и повторение его. Сумму полученных знаний студенту перед сессией надо разумно обобщить, привести в систему, закрепить в памяти, для чего ему надо использовать учебники, лекции, методические пособия и различного рода руководства. Повторение необходимо производить по темам. Дополнительно к изучению конспектов лекции необходимо пользоваться учебником. Кроме «заучивания» материала зачёта или экзамена, очень важно добиться состояния понимания изучаемых тем дисциплины.

При подготовке к зачету нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала.

## X. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционные занятия по дисциплине проходят в аудиториях, укомплектованных специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 47)

Оборудование: плазма: модель LG FLATRON M4716CCBA – 3 шт.;  
Проектор, модель Mitsubishi, экран; Эксклюзивная документ камера, модель Avertision 355 AF; доска аудиторная

На практических занятиях для усвоения материала в рамках дисциплины используется следующее оборудование:

- измерение кинематики 3D двигательных действий в реальном времени  
XSENS BIOMECH;



- портативная система ЭМГ (электромиография) с беспроводными датчиками позволяет исследовать механику мышечного сокращения FREEEMG;

- система тайминга, тренировки, тестирования и развития реакции SMARTSPEED;

- программное обеспечение по анализу видео изображения двигательных действий DARTFISH.

Для выполнения самостоятельной работы студенты в жилых корпусах ДВФУ обеспечены Wi-Fi

На лекционных, практических занятиях, а так же для самоподготовки студентов используется следующее лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office. Номер лицензии Standard Enrollment 62820593. Дата окончания 2023-06-30. Родительская программа Campus 3 49231495. Торговый посредник: JSC «Softline Trade». Номер заказа торгового посредника: Tr000270647-18.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.