



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

---

**ШКОЛА ИСКУССТВ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК**

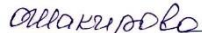
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОП

 Шакирова О.В.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Департамента  
физической культуры и спорта

 О.В. Шакирова

« 27 » декабря 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Информационные технологии в адаптивной физической культуре

Направление подготовки 49.04.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)  
(Физическая реабилитация)  
Форма подготовки очная

курс 1 семестр 1

лекции 4 час.

практические занятия 24 час.

лабораторные работы 00 час.

всего часов аудиторной нагрузки 28 час.

самостоятельная работа 80 час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены

зачет 1 семестр

экзамен не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 49.04.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. № 946.

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента физической культуры и спорта, протокол № 4 от «27» декабря 2021 г.

Директор Департамента физической культуры и спорта О.В. Шакирова

Составитель: к.п.н., доцент Попик С.А.

Владивосток  
2021

Оборотная сторона титульного листа РПД

1. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента физической культуры и спорта и утверждена на заседании Департамента физической культуры и спорта, протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_\_

2. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента физической культуры и спорта и утверждена на заседании Департамента физической культуры и спорта, протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_\_

3. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента физической культуры и спорта и утверждена на заседании Департамента физической культуры и спорта, протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_\_

4. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента физической культуры и спорта и утверждена на заседании Департамента физической культуры и спорта, протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_\_

5. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента физической культуры и спорта и утверждена на заседании Департамента физической культуры и спорта, протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_\_

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование системы знаний, необходимых для успешного внедрения информационных технологий в процесс физической реабилитации, вооружить магистрантов знаниями и привить умения и навыки, необходимые для правильного применения информационных технологий в тренировочном процессе адаптивной физической культуры и адаптивного спорта.

Задачи:

1. Изучить основы использования информационных технологий в процессе физической реабилитации.

2. Приобрести знания и практические навыки в эффективном использовании информационных технологий для диагностики функционального состояния, определения уровня физической подготовленности и тренировки двигательных возможностей лиц с нарушениями в состоянии здоровья.

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

Результаты обучения по дисциплине (модулю) должны быть соотнесены с установленными в ОПОП индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ОПОП.

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том	УК – 4.1 Использует современные коммуникативные технологии в своей профессиональной деятельности

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК – 4.2 Использует знание иностранных языков в своей профессиональной деятельности
		УК – 4.3 Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие с использованием иностранных языков

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
УК – 4.1 Использует современные коммуникативные технологии в своей профессиональной деятельности	Знает понятие экономической безопасности государства, государственной и коммерческой тайны
	Умеет применять средства и методы защиты информации, пользоваться прикладными программами, а также их классифицировать и дифференцировать
	Владеет методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях
УК – 4.2 Использует знание иностранных языков в своей профессиональной деятельности	Знает сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, основы работы в локальных и глобальных сетях, основные требования информационной безопасности
	Умеет использовать современные языки и системы программирования для решения профессиональных задач
	Владеет техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами
УК – 4.3 Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие с использованием	Знает основы защиты информации – задачи, средства и методы защиты
	Умеет на основе полученных знаний и умений участвовать в дискуссии, создавать и представлять аудитории публичные устные

иностраннных языков	выступления разных жанров
	Владеет способностью использовать изученные лексические единицы в ситуациях повседневно-бытового, социально-культурного и делового общения на английском языке

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения (должны быть учтены все ОПК из п. 3.3 ФГОС ВО):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Научные исследования в адаптивной физической культуре	ОПК-10 Способен проводить научные исследования по разрешению проблемных ситуаций в области адаптивной физической культуры с использованием современных методов исследования, в том числе из смежных областей знаний	ОПК - 10.1 Самостоятельно определяет методологию при проведении научного исследования в сфере адаптивной физической культуры
		ОПК - 10.2 Использует знания из смежных областей в своей профессиональной деятельности
		ОПК - 10.3 Использует современные методы для проведения научных исследований по разрешению проблемных ситуаций в области адаптивной физической культуры

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК - 10.1 Самостоятельно определяет методологию при проведении научного исследования в сфере адаптивной физической культуры	Знает технические и программные средства реализации информационных технологий, типовые численные методы решения математических задач и алгоритмы их реализации
	Умеет использовать внешние носители

	<p>информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ</p> <p>Владеет методами и средствами получения, хранения, переработки информации, компьютером как средством управления информацией</p>
ОПК - 10.2 Использует знания из смежных областей в своей профессиональной деятельности	Знает методы и способы передачи, хранения, обработки и защиты информации посредством прикладных программ, сетевых технологий, носителей
	Умеет работать с текстовой и графической информацией в среде MS Office и прикладными программами
	Владеет методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами
ОПК - 10.3 Использует современные методы для проведения научных исследований по разрешению проблемных ситуаций в области адаптивной физической культуры	Знает назначение и принципы работы с пакетами прикладных программ, офисных приложений, специальных программ научного назначения
	Умеет набирать текстовую информацию в соответствии с ГОСТ, работать с электронными таблицами, базами данных и презентациями
	Владеет способами кооперации с коллегами в процессе работы в коллективе, навыками общения с коллегами, способами установления контактов и поддержания взаимодействия, обеспечивающими успешную работу в коллективе

## II. ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108 академических часов), (1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине являются:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции
Лек электр.	
Лаб	Лабораторные работы
Лаб электр.	
Пр	Практические занятия
Пр электр.	
СР:	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
в том числе контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации
в том числе ОК	Онлайн-курс
	И прочие виды работ

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	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	12	40		
2.	Информационные технологии как средства реабилитации и тренировки двигательных возможностей лиц с нарушением состояния здоровья	1	2	12	40		
	Итого		4	24	80		

### III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

#### КУРСА Лекционные занятия (4 часа)

##### Раздел I. Введение в предмет. (2 часа)

**Тема 1. Предмет и основные понятия дисциплины. Основы проектирования и эксплуатации информационных технологий. (1 час)**

Введение в дисциплину. Краткие исторические сведения об информационных технологиях, их эволюция. Место и значение информационных технологий в реабилитации и тренировке двигательных возможностей лиц с нарушением состояния здоровья.

## **Тема 2. Информационные технологии, как источник информационного обеспечения в реабилитационном процессе. (1 час)**

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. Информационные технологии как средства реабилитации и тренировки двигательных возможностей лиц с нарушением состояния здоровья. (2 часа)**

### **Тема 3. Информационные технологии при реабилитации после травм и перенесённых заболеваний опорно-двигательного аппарата. (1 час)**

Технические средства (тренажёры и тренировочные устройства) используются для реабилитации опорно-двигательного аппарата. Методы проведения диагностики функциональных нарушений опорно-двигательного аппарата при помощи информационных технологий. Сбор и обработка полученной информации для разработки корректирующих воздействий в процессе реабилитации.

### **Тема 4. Информационные технологии при тренировке двигательных возможностей лиц с нарушением состояния здоровья. (1 час)**

Применение роботизированных комплексов для улучшения повседневной двигательной активности у пациентов с неврологическими патологиями и двигательными нарушениями. Применение



стабилометрических комплексов для восстановления функций равновесия с помощью биологической обратной связи. Мониторинг двигательной активности мышц при выполнении упражнений по средством электромиографического измерения.

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

##### **Практические занятия (24 часа)**

Аудиторные практические занятия по дисциплине «информационные технологии в адаптивной физической культуре» проводятся преимущественно в форме семинаров и позволяют студентам на практике закрепить знания, полученные на лекциях.

Подготовку к практическим занятиям студенты осуществляют в рамках самостоятельной работы.

**Занятие 1.** Обсуждение вопросов по проблемам использования информационных технологий в адаптивной физической культуре (2 часа)

##### **Вопросы для обсуждения:**

1. Комплексное применение информационных технологий в процессе реабилитации лиц с нарушениями в состоянии здоровья.
2. Классификация информационных технологий и технических средств, используемых в процессе реабилитации.
3. Педагогические возможности информационных технологий в адаптивной физической культуре.
4. Методические принципы использования информационных технологий в тренировке лиц с нарушениями в состоянии здоровья.

**Занятие 2.** Демонстрация аппаратно-программного комплекса XSENS – система кинематического анализа двигательных действий человека в режиме реального времени (2 часа)

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

**Занятие 3.** Измерение и регистрация кинематических характеристик движений (сгибание-разгибание, отведение-приведение, супинация-пронация) в подвижных суставах верхних и нижних конечностей при использовании аппаратно-программного комплекса XSENS (4 часа)

**Занятие 4.** Демонстрация аппаратно-программного комплекса регистрации поверхностных электромиограмм Trigno Lab (2 часа)

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

**Занятие 5.** Измерение и регистрация мышечной активности при выполнении различных видов движений при использовании аппаратно-программного комплекса Trigno Lab (4 часа)

**Занятие 6.** Анализ движений и двигательных действий на основе программного обеспечения Dartfish (2 часа)

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

**Занятие 7.** Графический анализ движений человека, регистрация линейных и угловых характеристик движений, построение траектории, определение контрактуры подвижного сустава, исследование динамики восстановления двигательных функций при реабилитации (4 часа)

**Занятие 8.** Тестирование физической подготовленности при использовании аппаратно-программного комплекса Smart Speed (4 часа)

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

## **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Информационные технологии в адаптивной физической культуре» (80 часов)**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата/сроки выполнения</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Примерные нормы времени на выполнение</b>	<b>Форма контроля</b>
<b>1.</b>	К 1,2,3,4 занятию	Изучение литературных источников по дисциплине с подготовкой доклада	35	Выступление с докладом на практическом занятии.
<b>2.</b>	В течение семестра	Подготовка к практическим занятиям	35	Устный опрос на семинарах, консультация с преподавателем
<b>3.</b>	Не позднее 2 недель до окончания семестра	Написание реферата	4	Защита реферата
<b>4.</b>	В течении семестра	Подготовка к зачету	6	Сдача зачета

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

Самостоятельная работа по дисциплине «Информационные технологии в адаптивной физической культуре» составляет 80 часов. Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, выполняемый учащимся без непосредственного контакта с преподавателем или управляемый преподавателем опосредовано через специальные учебные материалы; неотъемлемое обязательное звено процесса обучения, предусматривающее прежде всего индивидуальную работу учащихся в соответствии с установкой преподавателя или учебника, программы обучения.

В современной дидактике самостоятельная работа студентов рассматривается, с одной стороны, как вид учебного труда, осуществляемый без непосредственного вмешательства, но под руководством преподавателя, а с другой – как средство вовлечения студентов в самостоятельную познавательную деятельность, формирования у них методов организации такой деятельности. Эффект от самостоятельной работы студентов можно получить только тогда, когда она организуется и реализуется в учебно-воспитательном процессе в качестве целостной системы, пронизывающей все этапы обучения студентов в вузе.

### **Общие рекомендации по самостоятельной работе студентов**

#### **Цели организации самостоятельной работы:**

1. Овладения понятийным аппаратом изучаемого курса;
2. Самостоятельная проработка теоретических материалов;
3. Изучение основной и дополнительной литературы по курсу;
4. Самопроверка полученных знаний и приобретённых исследовательских умений;
5. Подготовка к выполнению заданий (промежуточных, итоговых).

При изучении дисциплины и подготовке к практическим занятиям рекомендуется помимо конспектов лекций, использовать электронные версии федеральных законов, официальные документы (СНиП и рекомендации по проектированию) учебники и учебные пособия, а также официальные сайты, посвященные адаптивной физической культуре.

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

Изучение литературы следует начинать с основных рекомендуемых источников, приведенных в разделе «Список учебной литературы и информационно-методическое обеспечение дисциплины» настоящей рабочей программы. При этом полезно конспектировать литературу, делать выписки, сноски и т.д. Это помогает систематизировать и структурировать имеющийся материал. Кроме того такой подход дает возможность вычленять в тексте главное, что чрезвычайно важно при большом объеме используемой информации.

По изучаемым темам рекомендуется формировать личный архив, а также каталог используемых источников. Подобная работа будет весьма полезной с точки зрения накопления материала для дальнейшей организации научной работы.

### **Рекомендации по работе в библиотеке**

Важным элементом самоподготовки является работа с библиотечным фондом ДВФУ. Студент может:

- а) получить книги на научном абонементе библиотеки для домашней работы в течение семестра;
- б) изучать литературу (учебники, журнальные и газетные статьи) в читальном зале;
- в) воспользоваться электронным каталогом;
- г) прибегнуть к литературе, имеющейся в методическом кабинете кафедры;
- д) прибегнуть, в случае необходимости получения сведений об источниках информации, к помощи библиотечных работников.

При пользовании библиотечным фондом рекомендуется использовать различные источники информации, но предпочтение следует отдавать научной литературе - монографиям, научным журналам. Могут понадобиться законодательные и нормативные документы.

Весь собранный материал следует систематизировать, сгруппировать по темам, вычлнить ключевые проблемы, по возможности осуществить сравнительный анализ мнений различных авторов по существу изучаемых вопросов. Приветствуется умение студента обобщать материал, делать собственные выводы.

### **Рекомендации по изучению сайтов по темам дисциплины в сети**

#### **Интернет**

Ресурсы Интернета являются одним из наиболее эффективных источников быстрого поиска необходимой информации.

Поиск информации можно осуществлять с помощью сайта ДВФУ. Для помощи студенту в самостоятельной работе в сети Интернет используются:

- Интернет-телефония;
- сайты периодических изданий (журналов и т.п.), официальных органов государственной власти, управления, отраслевых и специализированных организаций (институтов, центров и т.п.) и др.

Характерной особенностью задания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Адаптивная физическая культура и адаптивный спорт для детей с нарушением развития» является подготовка к следующим формам практических занятий:

- Собеседование (УО-1)
- Коллоквиум (УО-2)
- Доклад (УО-3)
- Реферат (ПР-4)
- Тест (ПР-1).

#### **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 процессе реабилитации.
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 адаптивной физической культуре.
11. Автоматизированные обучающие системы.
12. Принципы формирования комплексов технических средств обучения в процессе реабилитации.
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 деление 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 — 3 см, правое — 1,5 см, верхнее и нижнее — 1,5 см.. Страницы должны быть пронумерованы. Абзацный отступ от начала строки равен 1,25 см.

### Критерии оценки реферата

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
<b>Критерии</b>	<b>Содержание критериев</b>			
<b>Раскрытие проблемы</b>	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы

<b>Представление</b>	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательно использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна . Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
<b>Оформление</b>	Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации
<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений

### **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.

## VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплин	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Предмет и основные понятия дисциплины. Основы проектирования и эксплуатации информационных технологий	УК – 4.1 Использует современные коммуникативные технологии в своей профессиональной деятельности	Умеет применять средства и методы защиты информации, пользоваться прикладными программами, а также их классифицировать и дифференцировать	УО-1 Собеседование	Вопросы к зачету 1-4
		ОПК-10.1 Самостоятельно определяет методологию при проведении научного исследования в сфере адаптивной физической культуры	Знает технические и программные средства реализации информационных технологий, типовые численные методы решения математических задач и алгоритмы их реализации  Умеет использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ	УО-1 Собеседование  ПР-4 Реферат	Вопросы к зачету 1-4
2	Информационные технологии, как источник информационного обеспечения в реабилитационном процессе	УК – 4.3 Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие с использованием иностранных языков	Знает основы защиты информации – задачи, средства и методы защиты	УО-1 Собеседование	Вопросы к зачету 5-10
		ОПК-10.2 Использует знания из смежных областей в своей профессиональной деятельности	Знает методы и способы передачи, хранения, обработки и защиты информации посредством прикладных программ, сетевых технологий, носителей	УО-3 Доклад	Вопросы к зачету 11-20
			Умеет работать с текстовой и графической информацией в среде MS	ПР-4 Реферат	

			Office и прикладными программами		
			Владеет методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами	ПР-12 Поисковая-лабораторная работа	
3	Информационные технологии при реабилитации после травм и перенесённых заболеваний опорно-двигательного аппарата	ОПК-10.3 Использует современные методы для проведения научных исследований по разрешению проблемных ситуаций в области адаптивной физической культуры	Знает назначение и принципы работы с пакетами прикладных программ, офисных приложений, специальных программ научного назначения	УО-3 Доклад	Вопросы к зачету 21-25
			Умеет набирать текстовую информацию в соответствии с ГОСТ, работать с электронными таблицами, базами данных и презентациями	УО-3 Доклад	Вопросы к зачету 26-30
4	Информационные технологии при тренировке двигательных возможностей лиц с нарушением состояния здоровья	УК – 4.2 Использует знание иностранных языков в своей профессиональной деятельности	Умеет использовать современные языки и системы программирования для решения профессиональных задач	ПР-12 Поисковая-лабораторная работа	Вопросы к зачету 31-35
		ОПК-10.3 Использует современные методы для проведения научных исследований по разрешению проблемных ситуаций в области адаптивной физической культуры	Владеет способами кооперации с коллегами в процессе работы в коллективе, навыками общения с коллегами, способами установления контактов и поддержания взаимодействия, обеспечивающими успешную работу в коллективе	ПР-12 Поисковая-лабораторная работа	Вопросы к зачету 31-35

## **VII. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Евсеева О.Э. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре [Электронный ресурс]: учебник/ Евсеева О.Э., Евсеев С.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Советский спорт, 2018.— 392 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40821>.1. Баранцев С.А. Возрастная биомеханика основных видов движений школьников [Электронный ресурс]: монография/ Баранцев С.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Советский спорт, 2014.— 304 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40772>.

2. Адаптивная физическая культура в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. П. Евсеев, О. Э. Евсеева, Е. Б. Ладыгина [и др.] ; под ред. С. П. Евсеев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Советский спорт, 2017. — 304 с. — 978-5-9718-0714-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40766.html>

3. Евсеева, О. Э. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре [Электронный ресурс] : учебник / О. Э. Евсеева, С. П. Евсеев ; под ред. С. П. Евсеев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Советский спорт, 2018. — 392 с. — 978-5-9718-0671-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40821.html>

2. Курысь В.Н. Биомеханика. Познание телесно-двигательного упражнения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Курысь В.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Советский спорт, 2013.— 368 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40770>.

**Дополнительная литература**  
(печатные и электронные издания)

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»**

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используется следующее

программное обеспечение: Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д), Open Office, Skype, программное обеспечение электронного ресурса сайта ДВФУ, включая ЭБС ДВФУ.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующие информационно справочные системы:

1. Фундаментальная библиотека ДВФУ - <https://www.dvfu.ru/library/>
2. Фундаментальная библиотека РГПУ им. А.И. Герцена - <http://lib.herzen.spb.ru>
3. Базы данных компании EastViewPublications (Ист-Вью)
4. Базы данных GaleGroup – <http://www.neicon.ru/res/gale.htm>
5. Федеральный портал Российское образование – [http://www.edu.ru/index.php?page\\_id=242](http://www.edu.ru/index.php?page_id=242)
6. Каталог образовательных интернет-ресурсов – [http://www.edu.ru/index.php?page\\_id=6](http://www.edu.ru/index.php?page_id=6)
7. Библиотека портала – [http://www.edu.ru/index.php?page\\_id=242](http://www.edu.ru/index.php?page_id=242)
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
9. Гуманитарная электронная библиотека <http://www.lib.ua-ru.net/katalog/41.html>
10. Библиотека Гумер – <http://www.gumer.info/>
11. Электронная библиотека учебников. Учебники по педагогике – <http://studentam.net/content/category/1/2/5/>
12. Интернет библиотека электронных книг Elibrus – <http://elibrus.1gb.ru/psi.shtml>



В учебном процессе по дисциплине используются следующие информационно-справочные и поисковые системы, а также программное обеспечение и электронные библиотечные системы:

- Информационно-справочная система «Консультант плюс»;
- Информационно-справочная правовая система «Гарант»;
- Информационно-справочная система «Кодекс»;
- Поисковые системы: Google, Yandex;

*Программное обеспечение:*

- Операционная система Windows;
- Пакет прикладных программ Microsoft Office: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point.

*Электронные библиотечные системы:*

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- Электронно-библиотечная система Znanium.com – режим доступа URL: <http://www.znaniun.com>

## **VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

В процессе изучения материалов учебного курса предлагаются 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 «Информационные технологии в адаптивной физической культуре» представляет собой программу, изучающую современные технические средства, используемые в процессе реабилитации, а также информационные технологии, позволяющие получать срочную информацию или оставленную по времени информацию о динамике восстановления двигательных функций опорно-двигательного аппарата.

В условиях самостоятельной работы над данным курсом, необходимо использовать современную периодическую литературу, профессиональные журналы по метрологии, средствам контроля, медицине, биомеханике, адаптивной физической культуре. Кроме того, необходимо изучать специальную печатную продукцию и интернет ресурсы. Важным аспектом является ежедневное ознакомление с новостями в сфере адаптивной физической культуры из различных СМИ, в том числе в специализированных газетах и журналах.

Студент должен самостоятельно отслеживать реальные проблемы в сфере адаптивной физической культуры 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.

### **Методические рекомендации по работе с литературой**

Важной составляющей самостоятельной внеаудиторной подготовки является работа с литературой ко всем видам занятий: семинарским, практическим, при подготовке к зачетам, экзаменам, тестированию, участию в научных конференциях.

Умение работать с литературой означает научиться осмысленно пользоваться источниками. Прежде чем приступить к освоению научной литературы, рекомендуется чтение учебников и учебных пособий.

Существует несколько методов работы с литературой. Один из них – самый известный – метод повторения: прочитанный текст можно заучить наизусть. Простое повторение воздействует на память механически и поверхностно. Полученные таким путем сведения легко забываются.

Наиболее эффективный метод – метод кодирования: прочитанный текст нужно подвергнуть большей, чем простое заучивание, обработке. Чтобы основательно обработать информацию и закодировать ее для хранения, важно произвести целый ряд мыслительных операций: прокомментировать новые данные; оценить их значение; поставить вопросы; сопоставить полученные сведения с ранее известными.

Для улучшения обработки информации очень важно устанавливать осмысленные связи, структурировать новые сведения. Изучение научной, учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей. Форма записей

может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект.

План – первооснова, каркас какой-либо письменной работы, определяющие последовательность изложения материала. План является наиболее краткой и потому самой доступной и распространенной формой записей содержания исходного источника информации. По существу, это перечень основных вопросов, рассматриваемых в источнике. План может быть простым и развернутым. Их отличие состоит в степени детализации содержания и, соответственно, в объеме.

Преимущество плана состоит в следующем. Во-первых, план позволяет наилучшим образом уяснить логику мысли автора, упрощает понимание главных моментов произведения. Во-вторых, план позволяет быстро и глубоко проникнуть в сущность построения произведения и, следовательно, гораздо легче ориентироваться в его содержании. В-третьих, план позволяет – при последующем возвращении к нему – быстрее обычного вспомнить прочитанное. В-четвертых, с помощью плана гораздо удобнее отыскивать в источнике нужные места, факты, цитаты и т. д.

Выписки – небольшие фрагменты текста (неполные и полные предложения, отдельные абзацы, а также дословные и близкие к дословным записи об излагаемых в нем фактах), содержащие в себе квинтэссенцию содержания прочитанного.

Выписки представляют собой более сложную форму записей содержания исходного источника информации. По сути, выписки – не что иное, как цитаты, заимствованные из текста. Выписки позволяют в концентрированной форме и с максимальной точностью воспроизвести в произвольном (чаще последовательном) порядке наиболее важные мысли автора, статистические и даталогические сведения. В отдельных случаях —

когда это оправданно с точки зрения продолжения работы над текстом – вполне допустимо заменять цитирование изложением, близким к дословному.

Тезисы – сжатое изложение содержания изученного материала в утвердительной (реже опровергающей) форме. Отличие тезисов от обычных выписок состоит в следующем. Во-первых, тезисам присуща значительно более высокая степень концентрации материала. Во-вторых, в тезисах отмечается преобладание выводов над общими рассуждениями. В-третьих, чаще всего тезисы записываются близко к оригинальному тексту, т. е. без использования прямого цитирования. Исходя из сказанного, нетрудно выявить основное преимущество тезисов: они незаменимы для подготовки глубокой и всесторонней аргументации письменной работы любой сложности, а также для подготовки выступлений на защите, докладов и пр.

Аннотация – краткое изложение основного содержания исходного источника информации, дающее о нем обобщенное представление. К написанию аннотаций прибегают в тех случаях, когда подлинная ценность и пригодность исходного источника информации исполнителю письменной работы окончательно неясна, но в то же время о нем необходимо оставить краткую запись с обобщающей характеристикой. Для указанной цели и используется аннотация.

Характерной особенностью аннотации наряду с краткостью и обобщенностью ее содержания является и то, что пишется аннотация всегда после того, как (хотя бы в предварительном порядке) завершено ознакомление с содержанием исходного источника информации. Кроме того, пишется аннотация почти исключительно своими словами и лишь в крайне редких случаях содержит в себе небольшие выдержки оригинального текста.

Резюме – краткая оценка изученного содержания исходного источника информации, полученная, прежде всего, на основе содержащихся в нем выводов. Резюме весьма сходно по своей сути с аннотацией. Однако, в отличие от последней, текст резюме концентрирует в себе данные не из основного содержания исходного источника информации, а из его заключительной части, прежде всего выводов. Но, как и в случае с

аннотацией, резюме излагается своими словами – выдержки из оригинального текста в нем практически не встречаются.

Конспект – сложная запись содержания исходного текста, включающая в себя заимствования (цитаты) наиболее примечательных мест в сочетании с планом источника, а также сжатый анализ записанного материала и выводы по нему.

Для работы над конспектом следует:

- определить структуру конспектируемого материала, чему в значительной мере способствует письменное ведение плана по ходу изучения оригинального текста;

- в соответствии со структурой конспекта произвести отбор и последующую запись наиболее существенного содержания оригинального текста – в форме цитат или в изложении, близком к оригиналу;

- выполнить анализ записей и на его основе – дополнение записей собственными замечаниями, соображениями, "фактурой", заимствованной из других источников и т. п. (располагать все это следует на полях тетради для записей или на отдельных листах-вкладках);

- завершить формулирование и запись выводов по каждой из частей оригинального текста, а также общих выводов.

Систематизация изученных источников позволяет повысить эффективность их анализа и обобщения. Итогом этой работы должна стать логически выстроенная система сведений по существу исследуемого вопроса.

Необходимо из всего материала выделить существующие точки зрения на проблему, проанализировать их, сравнить, дать им оценку.

Кстати, этой процедуре должны подвергаться и материалы из Интернета во избежание механического скачивания готовых текстов. В записях и конспектах студенту очень важно указывать названия источников, авторов, год издания. Это организует его, а главное, пригодится в последующем обучении. Безусловно, студент должен взять за правило

активно работать с литературой в библиотеке используя, в том числе, их компьютерные возможности (электронная библиотека в сети Интернет).

### **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. Отвечая на вопрос, важно уметь объяснить специфику исторических условий, сложившихся в стране рассматриваемый период. Затем, раскрыв объективную необходимость тех или иных просветительских реформ, показать закономерность последующего мощного развития оригинальной, самобытной зарубежной или российской культуры. Анализируя реформы, необходимо показать и негативные их последствия

3. 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, перво-



источников, 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.

### **Методические указания по подготовке к лабораторной работе**

В начале пары преподаватель в общих чертах знакомит с предстоящей работой, измерительной аппаратурой, техникой безопасности и правилами поведения студентов в лаборатории. Кроме того, выдает методические указания, согласно которым необходимо оформить отчет по проделанной практической работе.

Каждый студент должен заранее подготовиться к лабораторной работе, то есть теоретически ознакомиться с предстоящим заданием или хотя бы иметь общее представление о том, что необходимо будет сделать на практике.

### **Порядок выполнения лабораторной работы**

1. Необходимо внимательно ознакомиться с приборами, с которыми придется иметь дело.
2. Ознакомиться с методическими указаниями и позвать преподавателя для определения правильности выполненных действий.
3. Определить цену деления шкалы прибора и погрешность его измерений.
4. Провести пробное испытание, которое позволит судить о правильности подготовки рабочего места.
5. Подготовить черновик для записи и провести все требуемые в задании эксперименты и записать в черновик показания приборов.

6. Оформить отчет о проделанной работе согласно требованиям, предъявляемым к оформлению лабораторных. Не забывать о необходимости составления выводов.

7. Сдать на проверку и подготовиться к защите.

### **Критерии оценки лабораторных работ**

Получить оценку «отлично» можно только в том случае, если лабораторная работа выполнена в полном объеме, оформлена согласно всем требованиям, а студент может ответить на все дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» ставится в том случае, если, несмотря на идеально оформленную работу, студент не ответил на 2 – 3 вопроса своего педагога. Недочеты, опiski и негрубые ошибки в содержании при безупречном ответе на все вопросы также оцениваются в четыре балла.

На «удовлетворительно» оценивается неполная работа, которая не до конца раскрывает цель ее выполнения.

При полном незнании предмета либо неподготовленности к лабораторной работе преподаватель ставит «неудовлетворительно».

### **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.

## **IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Лекционные занятия по дисциплине проходят в аудиториях, оборудованных компьютерами типа Lenovo C360G-i34164G500UDK с лицензионными программами MicrosoftOffice 2010 и аудио-визуальными средствами проектор Panasonic DLPProjectorPT-D2110XE, плазма LG FLATRON M4716CCBAM4716CJ.

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 о 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 2020-06-30. 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, оснащенные туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

## X. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### Индикаторы достижения освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплин	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Предмет и основные понятия дисциплины. Основы проектирования и эксплуатации информационных технологий	УК – 4.1 Использует современные коммуникативные технологии в своей профессиональной деятельности	Умеет применять средства и методы защиты информации, пользоваться прикладными программами, а также их классифицировать и дифференцировать	УО-1 Собеседование	Вопросы к зачету 1-4
		ОПК-10.1 Самостоятельно определяет методологию при проведении научного исследования в сфере адаптивной физической культуры	Знает технические и программные средства реализации информационных технологий, типовые численные методы решения математических задач и алгоритмы их реализации  Умеет использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ	УО-1 Собеседование  ПР-4 Реферат	Вопросы к зачету 1-4
2	Информационные технологии, как источник информационного обеспечения в реабилитационном процессе	УК – 4.3 Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие с использовани	Знает основы защиты информации – задачи, средства и методы защиты	УО-1 Собеседование	Вопросы к зачету 5-10

		ем иностранных языков			
		ОПК-10.2 Использует знания из смежных областей в своей профессионал ьной деятельности	Знает методы и способы передачи, хранения, обработки и защиты информации посредством прикладных программ, сетевых технологий, носителей	УО-3 Доклад	Вопросы к зачету 11-20
			Умеет работать с текстовой и графической информацией в среде MS Office и прикладными программами	ПР-4 Реферат	
			Владеет методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами	ПР-12 Поискова я- лаборатор ная работа	
3	Информационные технологии при реабилитации после травм и перенесённых заболеваний опорно- двигательного аппарата	ОПК-10.3 Использует современные методы для проведения научных исследований по разрешению проблемных ситуаций в области адаптивной физической культуры	Знает назначение и принципы работы с пакетами прикладных программ, офисных приложений, специальных программ научного назначения	УО-3 Доклад	Вопросы к зачету 21-25
			Умеет набирать текстовую информацию в соответствии с ГОСТ, работать с электронными таблицами, базами данных и презентациями	УО-3 Доклад	Вопросы к зачету 26-30
4	Информационные технологии при тренировке двигательных возможностей лиц с нарушением состояния здоровья	УК – 4.2 Использует знание иностранных языков в своей профессионал ьной деятельности	Умеет использовать современные языки и системы программирования для решения профессиональных задач	ПР-12 Поискова я- лаборатор ная работа	Вопросы к зачету 31-35
			Владеет способами кооперации с коллегами в процессе работы в коллективе, навыками общения с коллегами, способами установления	ПР-12 Поискова я- лаборатор ная	Вопросы к зачету 31-35

		исследований по разрешению проблемных ситуаций в области адаптивной физической культуры	контактов поддержания взаимодействия, обеспечивающими успешную работу в коллективе	и работа	
--	--	---	--	----------	--

## **ФОРМЫ КОНТРОЛЯ**

В рамках курса «Информационные технологии в адаптивной физической культуре» используются следующие формы контроля:

- 1) Устный опрос (УО):
  - Собеседование (УО-1)
  - Доклад (УО-3)
- 2) Письменные работы (ПР):
  - Реферат (ПР-4)

Конкретная привязка выполняемой студентом работы дана в таблице «Контроль достижений целей курса» и «План-график выполнения самостоятельной работы студента».

## **Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины**

### **Промежуточная аттестация студентов.**

Промежуточная аттестация студентов проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

По вышеуказанной дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация в виде зачёта.

Зачет предусмотрен по дисциплине в устной форме с использованием устного опроса.

## Перечень вопросов к зачету

1. Комплексное применение технических средств и информационных технологий в реабилитационном процессе. Задачи и содержание курса.
2. Классификация технических средств и информационных технологий.
3. Педагогические возможности технических средств информации.
4. Аппаратура для статистической проекции (виды, условия эксплуатации, технологические возможности).
5. Технология изготовления серии диапроекторов, диафильмов, транспорантов.
6. Методика применения средств статистической проекции в учебном процессе.
7. Аппаратура динамической проекции (виды, условия эксплуатации).
8. Учебные кинофрагменты и фильмы, их дидактические возможности.
9. Методика использования учебного кино.
10. Звукозаписывающая и воспроизводящая аппаратура.
11. Носители звуковой информации.
12. Технология изготовления магнитофильма, методика применения звуковых средств.
13. Учебное телевидение и его педагогические возможности.
14. Видеозапись, ее использование в учебно-тренировочном процессе,
15. Аппаратура учебного телевидения.
16. Методика применения телевидения в учебном процессе.
17. Технология изготовления видеофильма.
18. Технические средства тренировки, их общая характеристика и классификация.
19. Лидирующие устройства, их виды и методические возможности.
20. Средства отставленной срочной информации, методика их использования.
21. Средства экспресс-информации, их виды и методические возможности.

22. Тренажеры, и их классификация и возможности.
23. Методические принципы использования тренажеров в восстановительном процессе.
24. Электрическая стимуляция, методические возможности.
25. Биомеханическая стимуляция, методические возможности.
26. Технические средства контроля (ТСК), принципы работы и возможности.
27. Программированный контроль знаний.
28. Тренажерные стенды, их возможности применения в адаптивной физической культуре.
29. Автоматизированные обучающие системы (АОС).
30. Технология создания обучающих программ.
31. Возможности персональных компьютеров и их использование в учебном процессе.
32. Тренажеры на базе компьютерной техники.
33. Технические средства автоматизации научных исследований.
34. Принципы формирования комплексов технических средств и информационных технологий.
35. Виды тренажеров для лиц с отклонениями в состоянии здоровья.



**Критерии выставления оценки студенту на зачете по дисциплине  
«Информационные технологии в адаптивной физической культуре»**

<b>Баллы (рейтингов ой оценки)</b>	<b>Оценка зачета/ экзамена (стандартная )</b>	<b>Требования к сформированным компетенциям</b>
100-86	<i>«отлично»/ зачтено</i>	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, знания, умения и навыки всех компетенций дисциплины, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
85-56	<i>«хорошо» / зачтено</i>	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
40-55	<i>«удовлетвор ительно» / зачтено</i>	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
Менее 40	<i>«неудовлетв орительно» / незачтено</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Текущая аттестация студентов**

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Технические средства обучения и информационные технологии в спорте» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

## **КОМПЛЕКСЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### **Тематика докладов и 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 реабилитационном 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 адаптивной физической культуре.
11. Автоматизированные обучающие системы.

12. Принципы формирования комплексов технических средств обучения в процессе реабилитации.

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

### Критерии оценки презентации доклада

Оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
Критерии	<b>Содержание критериев</b>			
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации

Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений
-------------------	------------------------	---------------------------------------	--	--

### **Вопросы для подготовки к собеседованию**

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

1. Определение технических средств и информационных технологий?
2. Эволюция технических средств и информационных технологий?
3. Место и значение технических средств (тренажеров и тренировочных устройств) в процессе реабилитации?
4. Классификация технических средств обучения?
5. Назначение и использование информационных технологий в адаптивной физической культуре?
6. Средства и методы инструментального контроля?
7. Технические системы обучения движениям с обратной логической связью?
8. Средства срочной информации?
9. Средства оставленной по времени информации?
10. Способы регистрации количественных, временных, пространственных и динамических характеристик различных элементов совершаемых движений?
11. Технические средства и информационные технологии для развития и совершенствования двигательных функций после травм?
12. Технические средства и информационные технологии при реабилитации нижних конечностей?
13. Мониторинг функционального состояния организма?

14. Сбор и обработка информации для разработки корректирующих воздействий?

15. Интенсификация процессов восстановления?

16. Автоматизированные системы для оптимизации процесса реабилитации?

17. Экспресс-анализ двигательной деятельности человека?

### **Критерии оценивания ответов на вопросы для собеседования**

При оценке ответа надо учитывать:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Ответ оценивается как «отличный», если студент:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Ответ оценивается как «хороший» ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого. «Удовлетворительно» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке теорий;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Можно считать пороговый уровень недостигнутым, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и теорий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.