

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»

Институт управления и государственной службы
Кафедра производственного менеджмента



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института управления
и государственной службы
Р.Г. Харьковский

(подпись)

2025 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«Современные информационные технологии: цифровая
трансформация спортивной отрасли»**

По направлению подготовки 49.04.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)

Программа магистратуры «Управление тренировочной и соревновательной деятельностью»

Луганск – 2025

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Современные информационные технологии: цифровая трансформация спортивной отрасли» по направлению подготовки 49.04.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) программа магистратуры «Управление тренировочной и соревновательной деятельностью» – 21 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Современные информационные технологии: цифровая трансформация спортивной отрасли» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 49.04.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 946 (с изменениями и дополнениями).

СОСТАВИТЕЛЬ:

проф. д-р ист. наук В.И. Абакумова

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры производственного менеджмента «28» 08 2025 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой
производственного менеджмента _____ А.В. Родионов

Переутверждена: « » _____ 20 г., протокол № _____

Директор института
управления и государственной службы _____ Р.Г. Харьковский

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института управления и государственной службы «01» 09 2025 г., протокол № 1.

Председатель учебно-методической
комиссии института управления
и государственной службы _____ Е.В. Щербакова

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов системы компетенций, определяющих их личную способность решать определенный класс профессиональных задач.

Задачи:

1. Приобретение знаний, умений и навыков, обеспечивающих владение студентами:
 - теоретическими основами и технологиями организации научно-исследовательской деятельности на основе использования современных информационных технологий;
 - процессом ресурсного обеспечения для обеспечения процесса спортивной подготовки на основе современных цифровых информационных технологий.
2. Формирование представления о месте и роли цифровизации экономических процессов в сфере физической культуры и спорта, необходимых для решения теоретических и практических задач.
3. Ознакомление студентов с:
 - методикой применения технических средств обучения и информационно-коммуникационных технологий;
 - процессами интеграции современных информационных технологий и процессом спортивной подготовки.
4. Формирование умений по:
 - использованию сети интернет для управления взаимодействием заинтересованных сторон и обменом информацией в процессе подготовки спортивного резерва и спортивных сборных команд;
 - сбору, анализу, систематизации и интеграции научно-методической информации на основе современных информационных технологий с целью развития спорта высших достижений.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений.

Содержание дисциплины логически взаимосвязано с дисциплинами: «Организационно-правовые аспекты физической культуры и спорта», «Корпоративная и социальная ответственность в спорте».

Освоение дисциплины необходимо для успешного освоения следующих дисциплин: «Управление спортивными сооружениями и культурно-оздоровительными комплексами», «Управление персоналом в сфере физической культуры и спорта».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ПК-4.	ПК-4.1. Разрабатывает	знать:

Способен самостоятельно разрабатывать и внедрять инновационные решения в спортивной индустрии	инновационные решения развития спортивной индустрии и готовит необходимую для их реализации проектную документацию. ПК-4.2. Владеет инструментами управления инновационными проектами в спортивной индустрии ПК-4.3. Демонстрирует навыки выявления рисков реализации инновационных решений и проектов, формирования действий для минимизации влияния рисков.	инновационные решения развития спортивной индустрии и готовит необходимую для их реализации проектную документацию. уметь: владеть инструментами управления инновационными проектами в спортивной индустрии владеть: навыками выявления рисков реализации инновационных решений и проектов, формирования действий для минимизации влияния рисков.
---	---	---

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3 зач. ед)	108 (3 зач. ед)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56	20
в том числе:		
Лекции	28	10
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	28	10
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i>)	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	52	88
Форма аттестации	экзамен	экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Современные информационные технологии.

Состав и содержание информационных технологий. Характеристика основных технологических операций. Инфокоммуникационные технологии. Основные направления развития инфокоммуникационных технологий. Формы реализации инфокоммуникационных технологий.

Тема 2. Основные направления применения информационно-коммуникативных технологий в физической культуре и спорте.

Автоматизация процессов контроля и учета спортивной деятельности. Обработка результатов соревнований, вычисление статистических данных, анализ научных исследований. Подготовка квалифицированных специалистов для работы в сфере физической культуры и спорта. Мультимедийные обучающие и контролирующие системы, базы данных.

Применение средств инфокоммуникационных технологий в рекламной и предпринимательской деятельности. Использование средств инфокоммуникационных технологий в целях мониторинга отдельных сторон спортивной деятельности.

Тема 3. Понятия и инструменты цифровых платформ.

Понятие цифровых платформ. Классификация цифровых платформ инфокоммуникационных технологий по технологическим этапам создания и эксплуатации. Классификация цифровых платформ по функциональному признаку.

Стратегии монетизации цифровых платформ. Инструменты цифровой экономики. Компетенции цифровой экономики. Платформенная архитектура цифровой экономики. Экономические эффекты цифровизации и платформатизации.

Экосистема "Smart Sport" цифровых платформ спортивной индустрии для ускоренного внедрения цифровых решений в регионах.

Тема 4. Отраслевая цифровая трансформация.

Цифровая трансформация предприятий. Развитие систем управления организацией. Новые практики цифровой организации. Отличие традиционной автоматизации от цифровизации. Цифровые проекты российских предприятий. Цифровизация и промышленный Интернет. Перспективы преобразований цифровых технологий. Искусственный интеллект.

Тема 5. Цифровая экономика в отрасли физической культуры и спорта.

Концепция цифровизации государственной системы подготовки и управления в сфере физической культуры и спорта Министерства спорта Российской Федерации. Цели и задачи. Анализ сложившейся ситуации. Целевое состояние. Основные принципы выполнения работ в части создания информационных модулей ГС «Физическая культура и спорт». Функциональные блоки, назначение федерального оператора ГС «ФКиС». Архитектура подсистемы обработки и хранения данных. Поэтапный план реализации Концепции.

Тема 6. Развитие и роль информационных систем в системе управления организацией сферы физической культуры и спорта.

Этапы развития информационных систем. Классификация информационных систем. Современное состояние и тенденции развития информационных систем.

Информационная система, ее роль и место в системе управления организацией сферы физической культуры и спорта. Внедрение информационных систем с учетом стандартов их жизненного цикла.

Тема 7. Мобильные информационные технологии в отрасли физической культуры и спорта.

Понятие и виды мобильных информационных технологий. Основные возможности мобильных информационных технологий. Мобильные операционные системы. Стандарты мобильных телекоммуникаций. Мобильные приложения как эффективный инструмент в инновационном

развитии организаций физической культуры и спорта. Приложения для занятий спортом с большим количеством упражнений. Устройства, улучшающие занятия физической культурой и спортом.

Тема 8. Облачные технологии в отрасли физической культуры и спорта.

Понятие облачных технологий. Отличие облачных технологий от обычных хранилищ. Классификация облачных серверов. Положительные стороны и негативные моменты облачных технологий. Обзор облачных хранилищ. Применение облачных технологий в отрасли физической культуры и спорта.

Тема 9. Анализ больших объемов данных в спорте.

Понятие больших данных (Big Data). Анализ больших данных. Массовая параллельная обработка данных. Управление центром обработки и хранения данных. Программное обеспечение управления устройствами хранения данных. Интеграция ERP, CRM. Преимущества обработки больших данных в спорте.

Тема 10. Вопросы информационной безопасности цифровой экономики.

Информационная безопасность цифровой экономики и ее составляющие. Правовая охрана программ и данных. Правила цифровой гигиены. Обеспечение безопасности рабочей среды. Организация защиты персональных данных. Практическая отработка и закрепление пройденного материала.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Тема 1. Современные информационные технологии.	2	1
2	Тема 2. Основные направления применения информационно-коммуникативных технологий в физической культуре и спорте.	4	1
3	Тема 3. Понятия и инструменты цифровых платформ.	4	1
4	Тема 4. Отраслевая цифровая трансформация.	2	1
5	Тема 5. Цифровая экономика в отрасли физической культуры и спорта.	4	1
6	Тема 6. Развитие и роль информационных систем в системе управления организацией сферы физической культуры и спорта.	2	1
7	Тема 7. Мобильные информационные технологии в отрасли физической культуры и спорта.	4	1
8	Тема 8. Облачные технологии в отрасли физической культуры и спорта.	2	1
9	Тема 9. Анализ больших объемов данных в спорте.	2	1
10	Тема 10. Вопросы информационной безопасности цифровой экономики.	2	1
Итого:		28	10

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Тема 1. Современные информационные технологии.	2	1
2	Тема 2. Основные направления применения информационно-коммуникативных технологий в физической культуре и спорте.	4	1
3	Тема 3. Понятия и инструменты цифровых платформ.	4	1
4	Тема 4. Отраслевая цифровая трансформация.	2	1
5	Тема 5. Цифровая экономика в отрасли физической культуры и спорта.	4	1
6	Тема 6. Развитие и роль информационных систем в системе управления организацией сферы физической культуры и спорта.	2	1
7	Тема 7. Мобильные информационные технологии в отрасли физической культуры и спорта.	4	1
8	Тема 8. Облачные технологии в отрасли физической культуры и спорта.	2	1
9	Тема 9. Анализ больших объемов данных в спорте.	2	1
10	Тема 10. Вопросы информационной безопасности цифровой экономики.	2	1
Итого:		28	10

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Тема 1. Современные информационные технологии.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников, написание и оформление рефератов в соответствии с заданиями	8	9
2	Тема 2. Основные направления применения информационно-коммуникативных технологий в физической культуре и спорте.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научно-технической информации, написание и оформление рефератов	8	8
3	Тема 3. Понятия и инструменты цифровых платформ.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научно-технической информации, написание и оформление рефератов.	8	8

		Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений		
4	Тема 4. Отраслевая цифровая трансформация.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научно-технической информации, написание и оформление рефератов. Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	8	9
5	Тема 5. Цифровая экономика в отрасли физической культуры и спорта.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научно-технической информации, написание и оформление рефератов. Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	8	9
6	Тема 6. Развитие и роль информационных систем в системе управления организацией сферы физической культуры и спорта.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научно-технической информации, написание и оформление рефератов. Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	8	9
7	Тема 7. Мобильные информационные технологии в отрасли физической культуры и спорта.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научно-технической информации, написание и оформление рефератов. Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	8	9
8	Тема 8. Облачные технологии в отрасли физической культуры и спорта.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научно-	8	9

		технической информации, написание и оформление рефератов. Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений		
9	Тема 9. Анализ больших объемов данных в спорте.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научно-технической информации, написание и оформление рефератов. Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	8	9
10	Тема 10. Вопросы информационной безопасности цифровой экономики.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научно-технической информации, написание и оформление рефератов. Подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний и умений	8	9
Итого:			80	88

4.7. Курсовые работы не предполагаются учебным планом

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);

технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;

технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к естественным психологическим

особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки;

технологии модульного обучения, дающие возможность обеспечения гибкости процесса обучения, адаптации его к индивидуальным потребностям и особенностям обучающихся (применяются, как правило, при самостоятельном обучении студентов по индивидуальному учебному плану);

технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурно-образовательном пространстве университета идею создания равных возможностей для получения образования

технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

Максимальная эффективность педагогического процесса достигается путем конструирования оптимального комплекса педагогических технологий и (или) их элементов на личностно-ориентированной, деятельностной, диалогической основе и использования необходимых современных средств обучения.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика: учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534- 15797-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509767>

2. Информационные технологии в менеджменте (управлении): учебник и практикум для вузов / Ю. Д. Романова [и др.]; под редакцией Ю. Д. Романовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978- 5-534-11745-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510979>

б) дополнительная литература:

1. Основы цифровой экономики: учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.]; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519464> .

2. Филиппов, С. С. Менеджмент физической культуры и спорта: учебник для вузов / С. С. Филиппов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва:

Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12771-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514559>

в) Интернет-ресурсы:

Справочно-правовая база данных «КонсультантПлюс» — <https://www.consultant.ru>

Сборник ресурсов по экономике и менеджменту — <http://www.econline.h1.ru>

Электронная библиотека «Библиотека международной спортивной информации» – www.bmsi.ru

Портал, посвященный вопросам спортивного менеджмента и маркетинга – www.sportmanagment.ru

Официальные сайты спортивных организаций, такие как www.olympic.ru, www.sochi2014.com, www.rfs.ru, biathlonrus.com

Электронно-библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru/>

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» — <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» — <https://www.studmed.ru>

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php

Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Видеоплеер	Media Player Classic	http://mpc.darkhost.ru/

8. Оценочные средства по дисциплине
Паспорт
оценочных средств по учебной дисциплине
«Современные информационные технологии: цифровая
трансформация спортивной отрасли»

Описание уровней сформированности и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования в ходе изучения дисциплины

Этап	Код компетенции	Уровни сформированности компетенции	Критерии оценивания компетенции
Начальный	ПК-4. Способен самостоятельно разрабатывать и внедрять инновационные решения в спортивной индустрии	Пороговый	знать: инновационные решения развития спортивной индустрии и готовит необходимую для их реализации проектную документацию.
Основной		Базовый	уметь: владеть инструментами управления инновационными проектами в спортивной индустрии
Заключительный		Высокий	владеть: навыками выявления рисков реализации инновационных решений и проектов, формирования действий для минимизации влияния рисков.

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по дисциплине)	Темы учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ПК-4.	Способен самостоятельно разрабатывать и внедрять инновационные решения в спортивной индустрии	ПК-4.1. Разрабатывает инновационные решения развития спортивной индустрии и готовит необходимую для их реализации проектную документацию.	Тема 1. Современные информационные технологии Тема 2. Основные направления применения информационно-коммуникативных технологий в физической культуре и спорте. Тема 3. Понятия и инструменты цифровых платформ.	3

			ПК-4.2. Владеет инструментами управления инновационными проектами в спортивной индустрии	Тема 4. Отраслевая цифровая трансформация. Тема 5. Цифровая экономика в отрасли физической культуры и спорта. Тема 6. Развитие и роль информационных систем в системе управления организацией сферы физической культуры и спорта.	3
			ПК-4.3. Демонстрирует навыки выявления рисков реализации инновационных решений и проектов, формирования действий для минимизации влияния рисков.	Тема 7. Мобильные информационные технологии в отрасли физической культуры и спорта. Тема 8. Облачные технологии в отрасли физической культуры и спорта. Тема 9. Анализ больших объемов данных в спорте. Тема 10. Вопросы информационной безопасности цифровой экономики	3

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код компетенции	Индикаторы достижений компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	ПК-4. Способен самостоятельно разрабатывать и внедрять инновационные решения в спортивной индустрии	ПК-4.1. Разрабатывает инновационные решения развития спортивной индустрии и готовит необходимую для их реализации проектную документацию.	знать: инновационные решения развития спортивной индустрии и готовит необходимую для их реализации проектную документацию. уметь: владеть инструментами управления инновационными проектами в спортивной индустрии владеть: навыками выявления рисков реализации инновационных	Тема 1. Современные информационные технологии Тема 2. Основные направления применения информационно-коммуникативных технологий в физической культуре и спорте. Тема 3. Понятия и инструменты цифровых	доклад, сообщение, тестовые задания, рефераты

			решений и проектов, формирования действий для минимизации влияния рисков.	платформ.	
		ПК-4.2. Владеет инструментами управления инновационными проектами в спортивной индустрии	знать: инновационные решения развития спортивной индустрии и готовит необходимую для их реализации проектную документацию. уметь: владеть инструментами управления инновационными проектами в спортивной индустрии владеть: навыками выявления рисков реализации инновационных решений и проектов, формирования действий для минимизации влияния рисков.	Тема 4. Отраслевая цифровая трансформация. Тема 5. Цифровая экономика в отрасли физической культуры и спорта. Тема 6. Развитие и роль информационных систем в системе управления организацией сферы физической культуры и спорта.	доклад, сообщение, тестовые задания, рефераты
		ПК-4.3. Демонстрирует навыки выявления рисков реализации инновационных решений и проектов, формирования действий для минимизации влияния рисков.	знать: инновационные решения развития спортивной индустрии и готовит необходимую для их реализации проектную документацию. уметь: владеть инструментами управления инновационными проектами в спортивной индустрии владеть: навыками выявления рисков реализации инновационных решений и проектов, формирования действий для минимизации влияния рисков.	Тема 7. Мобильные информационные технологии в отрасли физической культуры и спорта. Тема 8. Облачные технологии в отрасли физической культуры и спорта. Тема 9. Анализ больших объемов данных в спорте. Тема 10. Вопросы информационной безопасности цифровой экономики	доклад, сообщение, тестовые задания, рефераты

1. Вопросы для обсуждения в виде собеседования (устный или письменный опрос)

1. Состав и содержание информационных технологий. Характеристика основных технологических операций.
2. Инфокоммуникационные технологии.
3. Основные направления развития инфокоммуникационных технологий.
4. Формы реализации инфокоммуникационных технологий.
5. Понятие цифровых платформ.
6. Классификация цифровых платформ ИКТ по технологическим этапам создания и эксплуатации.
7. Классификация цифровых платформ по функциональному признаку.
8. Стратегии монетизации цифровых платформ.
9. Инструменты цифровой экономики.
10. Компетенции цифровой экономики.
11. Платформенная архитектура цифровой экономики.
12. Экономические эффекты цифровизации и платформатизации.
13. Экосистема "Smart Sport" цифровых платформ спортивной индустрии для ускоренного внедрения цифровых решений в регионах.
14. Концепция цифровизации государственной системы подготовки и управления в сфере физической культуры и спорта Министерства спорта Российской Федерации.
15. Основные принципы выполнения работ в части создания информационных модулей ГС «Физическая культура и спорт».
16. Функциональные блоки, назначение федерального оператора ГС «Физическая культура и спорт».
17. Архитектура подсистемы обработки и хранения данных.
18. Поэтапный план реализации Концепции.
19. Понятие и виды мобильных информационных технологий.
20. Основные возможности мобильных информационных технологий.
21. Мобильные операционные системы.
22. Стандарты мобильных телекоммуникаций.
23. Мобильные приложения как эффективный инструмент в инновационном развитии организаций физической культуры и спорта.
24. Приложения для занятий спортом с большим количеством упражнений.
25. Устройства, улучшающие занятия физической культурой и спортом.
26. Понятие облачных хранилищ.
27. Отличие облачных технологий от обычных хранилищ.
28. Классификация облачных серверов.
29. Положительные стороны и негативные моменты облачных технологий.
30. Обзор облачных хранилищ.
31. Вклад облачных технологий в фундамент цифровой экономики.
32. Применение облачных технологий в отрасли физической культуры и

спорта.

33. Понятие больших данных (Big Data).

34. Анализ больших данных.

35. Массовая параллельная обработка данных.

36. Управление центром обработки и хранения данных.

37. Программное обеспечение управления устройствами хранения данных.

38. Интеграция ERP, CRM.

39. Преимущества обработки больших данных в спорте.

40. Информационная безопасность цифровой экономики и ее составляющие.

41. Правовая охрана программ и данных.

42. Правила цифровой гигиены.

43. Обеспечение безопасности рабочей среды.

44. Организация защиты персональных данных.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству доклад, сообщение

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Доклад (сообщение) представлен(о) на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Доклад (сообщение) представлен(о) на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Доклад (сообщение) представлен(о) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Доклад (сообщение) представлен(о) на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

2. Типовые тестовые задания

1. Какой из следующих инструментов используется для анализа производительности спортсменов?

А) Видеонаблюдение

Б) GPS-трекеры

В) Социальные сети

Г) Мобильные приложения

2. Какое из следующих утверждений о виртуальной реальности (VR) в спорте является верным?

А) VR используется только для развлечений.

Б) VR может помочь в тренировках и улучшении навыков спортсменов.

В) VR не имеет применения в спортивной отрасли.

- Г) VR заменяет физические тренировки.
3. Какую роль играет аналитика данных в спортивной индустрии?
- А) Увеличение расходов на рекламу
 Б) Улучшение понимания поведения зрителей и болельщиков
 В) Уменьшение количества зрителей на мероприятиях
 Г) Исключение необходимости в тренерах
4. Упорядочьте этапы цифровой трансформации спортивной организации:
- А) Внедрение новых технологий
 Б) Оценка текущих процессов и потребностей
 В) Обучение персонала и адаптация к изменениям
 Г) Анализ эффективности и корректировка стратегии
5. Упорядочьте этапы обработки данных в спортивной аналитике:
- А) Сбор данных с датчиков и устройств
 Б) Анализ и визуализация данных
 В) Интерпретация результатов для принятия решений
 Г) Очистка и подготовка данных
6. Упорядочьте этапы использования VR-технологий в тренировочном процессе:
- А) Разработка VR-сценариев и программ
 Б) Проведение тренировок с использованием VR
 В) Оценка эффективности тренировок
 Г) Сбор обратной связи от спортсменов
7. Цифровая трансформация спортивной отрасли включает в себя внедрение _____ для улучшения взаимодействия с болельщиками и повышения эффективности работы организаций.
8. _____ данных в спортивной аналитике позволяет тренерам и менеджерам принимать более обоснованные решения на основе собранной информации.
9. Использование VR-технологий в тренировках спортсменов помогает создать _____ среду, что способствует более эффективному обучению и подготовке.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «тестирование»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	85 -100% правильных ответов
4	71-85% правильных ответов
3	61-70% правильных ответов
2	60% правильных ответов и ниже

3. Оценочные средства для промежуточной аттестации (экзамен)

1. Состав и содержание информационных технологий.
Характеристика основных технологических операций.
2. Инфокоммуникационные технологии.
3. Основные направления развития инфокоммуникационных технологий.

4. Формы реализации инфокоммуникационных технологий.
5. Понятие цифровых платформ.
6. Классификация цифровых платформ ИКТ по технологическим этапам создания и эксплуатации.
7. Классификация цифровых платформ по функциональному признаку.
8. Стратегии монетизации цифровых платформ.
9. Инструменты цифровой экономики.
10. Компетенции цифровой экономики.
11. Платформенная архитектура цифровой экономики.
12. Экономические эффекты цифровизации и платформатизации.
13. Экосистема "Smart Sport" цифровых платформ спортивной индустрии для ускоренного внедрения цифровых решений в регионах.
14. Концепция цифровизации государственной системы подготовки и управления в сфере физической культуры и спорта Министерства спорта Российской Федерации.
15. Основные принципы выполнения работ в части создания информационных модулей ГС «Физическая культура и спорт».
16. Функциональные блоки, назначение федерального оператора ГС «Физическая культура и спорт».
17. Архитектура подсистемы обработки и хранения данных.
18. Поэтапный план реализации Концепции.
19. Понятие и виды мобильных информационных технологий.
20. Основные возможности мобильных информационных технологий.
21. Мобильные операционные системы.
22. Стандарты мобильных телекоммуникаций.
23. Мобильные приложения как эффективный инструмент в инновационном развитии организаций физической культуры и спорта.
24. Приложения для занятий спортом с большим количеством упражнений.
25. Устройства, улучшающие занятия физической культурой и спортом.
26. Понятие облачных хранилищ.
27. Отличие облачных технологий от обычных хранилищ.
28. Классификация облачных серверов.
29. Положительные стороны и негативные моменты облачных технологий.
30. Обзор облачных хранилищ.
31. Вклад облачных технологий в фундамент цифровой экономики.
32. Применение облачных технологий в отрасли физической культуры и спорта.
33. Понятие больших данных (Big Data).
34. Анализ больших данных.
35. Массовая параллельная обработка данных.
36. Управление центром обработки и хранения данных.
37. Программное обеспечение управления устройствами хранения

данных.

38. Интеграция ERP, CRM.

39. Преимущества обработки больших данных в спорте.

40. Информационная безопасность цифровой экономики и ее составляющие.

41. Правовая охрана программ и данных.

42. Правила цифровой гигиены.

43. Обеспечение безопасности рабочей среды.

44. Организация защиты персональных данных.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль (экзамен)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)