



Государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования города Москвы
«Московский государственный институт физической культуры, спорта и туризма
имени Ю.А. Сенкевича»
(ГАОУ ВО МГИФКСИТ имени Ю.А. Сенкевича)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ГАОУ ВО МГИФКСИТ
имени Ю.А. Сенкевича

Н.В. Масыгина

«12» ноября

20 20 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

наименование дисциплины:

Цифровизация спортивных технологий

индекс по учебному плану: Б1.О.01.08

направление подготовки: 49.03.01 Физическая культура

профиль (направленность): Спортивная подготовка в избранном виде спорта

факультет: Туризма

кафедра: Гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Общая трудоемкость (в академических часах / ЗЕ)	216 часов / 6 ЗЕ	
в том числе по формам обучения:	очная	заочная
аудиторных	101	26
из них:		
лекции	27	10
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	74	16
самостоятельных	115	190
контроль	-	-
Форма промежуточной аттестации		
Зачет	7 семестр	4 курс
Зачет с оценкой	8 семестр	5 курс

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО направления подготовки 49.03.01 Физическая культура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 940 и учебного плана ГАОУ ВО МГИФКСиТ имени Ю.А. Сенкевича на кафедре гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Составитель рабочей программы дисциплины  канд.техн.наук, доц. Хореева Н.К.

УТВЕРЖДЕНО на заседании кафедры
протокол от «31» августа 2022 г. № 1

Заведующий кафедрой  канд.экон.наук, доц. Тарчоков С.К.

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического отдела




В.В. Вознесенская

Зав. библиотекой

Ю.Г. Нацина

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает требования к образовательным результатам и результатам обучения студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа предназначена для преподавателей, ведущих дисциплину *Цифровизация спортивных технологий* и студентов направления подготовки *49.03.01 Физическая культура*, обучающихся по образовательной программе *Спортивная подготовка в избранном виде спорта*.

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с:

- ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура», утвержденного Приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 940 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура» (Зарегистрировано в Минюсте России 16.10.2017 № 48566).

- учебным планом по образовательной программе бакалавриата Спортивная подготовка в избранном виде спорта направления подготовки 49.03.01 Физическая культура, утвержденным в 2020 г.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Цифровизация спортивных технологий» является формирование у студентов системы компетенций, определяющих их личную способность решать определенный класс профессиональных задач.

Задачи дисциплины:

- приобретение знаний, умений и навыков, обеспечивающих владение студентами методами использования цифровых информационных технологий для эффективного осуществления поиска, обработки, критического анализа и синтеза информации для принятия управленческих решений в сфере физической культуры и спорта;

- формирование представления о месте и роли цифровых технологий в экономических процессах в сфере физической культуры и спорта;

- ознакомление студентов с особенностями цифровизации экономических процессов в сфере физической культуры и спорта, необходимых для решения теоретических и практических задач;

- формирование умений по применению цифровых информационных технологий в деятельности организаций физической культуры и спорта;

- развитие логического мышления, навыков разработки и внедрения экономической стратегии организаций физической культуры и спорта, приоритетных направлений деятельности и умения оценивать эффективность управленческих решений.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО.

В структуре основной образовательной программы дисциплина «Цифровизация спортивных технологий» относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах: Информационные технологии в профессиональной деятельности, Технологии менеджмента в профессиональной деятельности тренера.

Основные компетенции, которыми должен владеть студент после освоения данной учебной дисциплины: УК-1 - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при прохождении производственной (преддипломной) практики.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Индекс и содержание компетенции	Индекс и наименование индикатора содержания компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3. Анализирует и синтезирует информацию, представленную в различных источниках для дальнейшего использования контента электронной информационно-образовательной среды и обоснования решения задач физической культуры с позиций системного подхода.	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения задач в области физической культуры; - виды управленческих решений в физкультурно-спортивных организациях; - основы экономических отношений в условиях цифровой экономики, содержание и инфраструктуру рынков, состав и назначение инструментов, появившихся в процессе цифровой трансформации. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений задач в области физической культуры; - использовать методы и инструменты в прогнозировании и управлении экономическими процессами в условиях цифровизации. <p>Имеет опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений в области физической культуры; - использования терминологии и методологии развития цифровой экономики в области физической культуры и спорта; - решения практических задач для организации, обеспечения и регулирования бизнес-процессов в цифровой экономике.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов
 Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

5.1. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Очная форма обучения

	Номера и наименования разделов и тем	Всего час.	Контактная работа				СРС	Индекс компетенции
			всего	в т.ч.				
				Л	Семи нары	Практ заня тия		
7 семестр								
1	Предмет, метод и задачи дисциплины.	7	4	2		2	5	УК-1
2	Понятия и инструменты цифровых платформ.	12	6	2		4	10	УК-1
3	Отраслевая цифровая трансформация.	14	12	4		8	10	УК-1

4	Цифровая экономика в отрасли физической культуры и спорта.	22	15	5		10		17	УК-1
5	Приоритетные задачи цифровой трансформации отрасли физической культуры и спорта.	19	14	4		10		15	УК-1
	Итого	108	51	17		34		57	
8 семестр									
6	Управленческие решения в менеджменте сферы физической культуры и спорта.	18	6	2		4		12	УК-1
7	Мобильные информационные технологии в отрасли физической культуры и спорта.	28	14	2		12		14	УК-1
8	Облачные технологии в отрасли физической культуры и спорта	26	12	2		10		14	УК-1
9	Анализ больших объемов данных в спорте	26	12	2		10		14	УК-1
10	Вопросы информационной безопасности цифровой экономики.	10	6	2		4		4	УК-1
	Итого	108	50	10		40		58	
	Всего часов	216	101	27		74		115	

Заочная форма обучения

4 курс, зимняя сессия

	Номера и наименования разделов и тем	Всего час.	Контактная работа				СРС	Индекс компетенции
			всего	в т.ч.				
				Л	Сем и-нары	Прак т. занятия		
4 курс зимняя сессия								
1	Предмет, метод и задачи дисциплины	12	2	1		1	10	УК-1
2	Понятия и инструменты цифровых платформ	17	2	1		1	15	УК-1
3	Отраслевая цифровая трансформация	18	3	1		2	15	УК-1
4	Цифровая экономика в отрасли физической культуры и спорта.	27	7	1		6	20	УК-1
	Итого	72	12	4		8	60	
4 курс летняя сессия								
5	Приоритетные задачи цифровой трансформации отрасли физической культуры и спорта.	18	3	1		2	15	УК-1
6	Управленческие решения в менеджменте сферы физической культуры и спорта.	18	3	1		2	15	УК-1
7	Мобильные информационные технологии в отрасли физической культуры и спорта.	18	3	1		2	15	УК-1
8	Облачные технологии в отрасли физической культуры и спорта	18	3	1		2	15	УК-1
	Итого	72	12	4		8	60	
5 курс								
9	Анализ больших объемов данных в спорте	36	1	1			35	УК-1
10	Вопросы информационной безопасности цифровой экономики.	36	1	1			35	УК-1

Итого	72	2	2	-	-	70
Всего часов	216	26	10		16	190

5.2. Тематическое содержание дисциплины

Тема 1. Предмет, методы и задачи дисциплины.

Содержание темы.

Цифровизация экономики как система экономических отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий. Цифровизация и интеграция вертикальных и горизонтальных цепочек создания стоимости. Цифровизация продуктов и услуг. Цифровые бизнес-модели и доступ клиентов.

Формируемые индикаторы содержания компетенции: УК-1.3

Тема 2. Понятия и инструменты цифровых платформ.

Содержание темы.

Понятие цифровых платформ. Классификация цифровых платформ ИКТ 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 платформизации. Экосистема "Smart Sport" цифровых платформ спортивной индустрии для ускоренного внедрения цифровых решений в регионах.

Формируемые индикаторы содержания компетенции: УК-1.3.

Тема 3. Отраслевая цифровая трансформация.

Содержание темы.

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.

Формируемые индикаторы содержания компетенции: УК-1.3

Тема 4. Цифровая экономика в отрасли физической культуры и спорта.

Содержание темы.

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. Обеспечение информационной безопасности. Поэтапный план реализации Концепции.

Формируемые индикаторы содержания компетенции: УК-1.3.

Тема 5. Приоритетные задачи цифровой трансформации отрасли физической культуры и спорта.

Содержание темы.

Обеспечение возможностью онлайн-записи граждан на платные и бесплатные занятия физической культурой и массовым спортом. Возможность онлайн-записи родителями детей на отборочные мероприятия в детско-юношеские спортивные школы через интерфейс личного кабинета, интегрированный с ЕПГУ (Единый портал государственных услуг и функций). Осуществление перехода на онлайн-сервис формирования Единого

календарного плана спортивных соревнований (ЕКП). Направление и обработка заявок на присвоение спортивных званий и наград на федеральном уровне посредством онлайн-сервиса, интегрированного с федеральными реестрами видов спорта и спортивных федераций, а также с Единым календарным планом спортивных соревнований. Осуществление сбора данных для типовых форм отчетности Минспорта России (1ФК, 3ФК, 5ФК) путем автоматической передачи (парсинга) из внедренных в спортивной сфере информационных систем и открытых источников.

Формируемые индикаторы содержания компетенции: УК-1.3.

Тема 6. Управленческие решения в менеджменте сферы физической культуры и спорта.

Содержание темы.

Виды управленческих решений в физкультурно-спортивных организациях. Подготовка и принятие управленческих решений в физкультурно-спортивных организациях. Сущность планирования в физкультурно-спортивных организациях. Принципы и методы планирования.

Формируемые индикаторы содержания компетенции: УК-1.3.

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

Содержание темы.

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

Формируемые индикаторы содержания компетенции: УК-1.3.

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

Содержание темы.

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.

Формируемые индикаторы содержания компетенции: УК-1.3.

Тема 9. Анализ больших объемов данных в спорте.

Содержание темы.

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.

Формируемые индикаторы содержания компетенции: УК-1.3.

Тема 10. Вопросы информационной безопасности цифровой экономики.

Содержание темы.

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

Формируемые индикаторы содержания компетенции: УК-1.3.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

6.1. Основная литература

1. Сергеев Л. И. Цифровая экономика: учебник для вузов / Л. И. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 332 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13619-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466115>.

6.2. Дополнительная литература

1. Основы цифровой экономики: учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468187>

2. Филиппов, С. С. Менеджмент физической культуры и спорта : учебник для вузов / С. С. Филиппов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 234 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12771-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448324>

3. Приказ от 25 ноября 2019 года N 971 Об утверждении Концепции цифровизации государственной системы подготовки и управления в сфере физической культуры и спорта Министерства спорта Российской Федерации на период 2019-2024 гг. — URL: <https://rus.bike/home/docs/order.pdf> .

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

1. "Университетская библиотека": <http://www.biblioclub.ru/>
2. Научная электронная библиотека e-library: <http://www.e-library.ru/>
3. Университетская информационная система России (УИС России): <http://uisrussia.msu.ru/>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Библиотека полнотекстовых учебников и учебных пособий по гуманитарно-экономическим и техническим дисциплинам [Режим доступа <http://window.edu.ru/window/library>]
6. <https://www.sports.ru/docs/stat/>
7. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики gks.ru
8. ЕМИСС Государственная статистика Официальные статистические показатели <https://www.fedstat.ru/>
9. Спортивная статистика <https://www.sport12x.com/ru/statistics>
10. Электронная библиотечная система <http://znanium.com>
11. Официальный сайт Мэра Москвы <https://www.mos.ru/>.
12. Справочная правовая система «Консультант Плюс»/ правовые ресурсы; обзор изменений законодательства; актуализированная справочная информация - <http://www.consultant.ru>.
13. Справочная правовая система «Гарант»/ правовые ресурсы; экспертные обзоры и оценка; правовой консалтинг <http://www.garant.ru>
14. Научная электронная библиотека: электронные версии статей журналов. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
15. Подборка аналитических материалов по вопросам экономики, менеджмента и информационных технологий. <http://www.vernikov.ru>
16. Электронный ресурс «Экономический портал» Форма доступа: www.economicus.ru
17. Электронный ресурс «Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент». Форма доступа: www.ecsoman.edu.ru. Электронные библиотеки бесплатные электронные книги по бизнесу [Режим доступа <http://www.alti.ru/bizbook.htm/>]
18. Государственная публичная научно-техническая библиотека России [Режим доступа <http://www.gpntb.ru/>].
19. Публичная Интернет-библиотека [Режим доступа <http://www.public.ru/>].
20. Библиотека экономики [Режим доступа <http://www.finansy.ru/publ.htm/>].

21. Научно-технический центр правовой информации «Система» <http://www.systema.ru/>
22. Статистика спорта <https://allsportlinks.com/statistic>
23. Характеристика методов решения задач оптимизации
http://matlab.exponenta.ru/optimiz/book_2/1.php
24. Электронные книги по экономико-математическим методам и моделям
<http://www.aup.ru/books/i008.htm>

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

включает перечень информационно-справочных систем:

- Электронно-библиотечную систему КНоРус;
- Электронно-библиотечную систему Юрайт;
- Правовая информационная система «Консультант-плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (в соответствии с графиком работы коммерческой версии для незарегистрированных пользователей);
- Правовая информационная система «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

Программное обеспечение:

Для успешного освоения дисциплины, студент использует такие программные средства как Excel; Word. Для представления результатов – Power Point.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов: лекционная аудитория, оборудованная видеопроекционной аппаратурой, экраном, компьютером.

Кабинет для практических занятий (компьютерный класс), имеющий видеопроекционную аппаратуру с возможностью подключения к ПК, экран, персональные компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети Internet.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Методические указания по изучению дисциплины для обучающихся

Студентам необходимо ознакомиться:

- с содержанием рабочей программы дисциплины (далее – РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей данной кафедры.

Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Рекомендуемое распределение времени на изучение дисциплины указано в разделе «Структура и содержание дисциплины». В целях более плодотворной работы в семестре студенты также могут ознакомиться с календарно-тематическим планом дисциплины, составленным преподавателем – как для лекционных, так и для практических занятий.

«Сценарий» изучения дисциплины. «Сценарий» изучения дисциплины студентом подразумевает выполнение им следующих действий:

1. Ознакомление с целями и задачами дисциплины.
2. Ознакомление с требованиями к знаниям и навыкам студента.
3. Первичное ознакомление с разделами и темами дисциплины.
4. Ознакомление с распределением времени на изучение дисциплины.
5. Ознакомление со списками рекомендуемой основной и дополнительной литературы по дисциплине.
6. Углублённое ознакомление с разделами и темами дисциплины.

7. Предварительный охват на основе рекомендуемой литературы круга вопросов, актуальных для конкретного занятия.

8. Самостоятельная проработка основного круга вопросов как каждого последующего, так и каждого предыдущего занятия в свободное время между занятиями по дисциплине.

9. Присутствие и творческое участие на лекционных и семинарских / практических занятиях.

10. Выполнение требований планового текущего и итогового контроля.

11. Уточнение возникающих вопросов на консультации по дисциплине.

12. Непосредственная подготовка к зачету по дисциплине на основе выданных преподавателем вопросов к зачету.

10.2. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)

Студентам необходимо:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;

- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, если разобраться в материале опять не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

10.3. Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Студентам следует:

- приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;

- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;

- при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты и материалы правоприменительной практики;

- теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;

- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;

- в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;

- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

10.4. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;
- при подготовке к промежуточной аттестации параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

11. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТУПНОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и учебно-методические материалы.

Обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением элементов электронного обучения. Электронное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Skype), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В образовательном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения. Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении всех видов аттестации.

Особые условия предоставляются обучающиеся с ограниченными возможностями

здоровья на основании заявления, содержащего сведения о необходимости создания соответствующих специальных условий.

12. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

12.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Знания, умения, навыки	Средства оценки
<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения задач в области физической культуры; - виды управленческих решений в физкультурно-спортивных организациях; - основы экономических отношений в условиях цифровой экономики, содержание и инфраструктуру рынков, состав и назначение инструментов, появившихся в процессе цифровой трансформации. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений задач в области физической культуры; - использовать методы и инструменты в прогнозировании и управлении экономическими процессами в условиях цифровизации. <p>Имеет опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений в области физической культуры; - использования терминологии и методологии развития цифровой экономики в области физической культуры и спорта; - решения практических задач для организации, обеспечения и регулирования бизнес-процессов в цифровой экономике. 	<p>Этап 1. Формирование базы знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> – лекции; – практические занятия по темам теоретического содержания; – самостоятельная работа студентов по вопросам тем теоретического содержания. <p>Этап 2. Формирование навыков практического использования знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практические занятия; – ситуационные задачи; – самостоятельная работа по решению ситуационных заданий. <p>Этап 3. Проверка усвоения материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проверка решений самостоятельно выполненных практических и ситуационных задач; – анализ и оценка активности и эффективности участия в практических занятиях; – тестирование текущих знаний; – контрольные задания; – итоговый контроль по дисциплине.

12.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Описание показателей	
Этап 1: Формирование базы знаний	- посещение лекционных и практических занятий; - ведение конспекта лекций
Этап 2: Формирование	- правильное и своевременное выполнение практических заданий по

навыков практического использования знаний	разрешению поставленных проблем; - обоснованное решение ситуационных задач; - наличие правильно выполненной самостоятельной работы
Этап 3: Проверка усвоения материала	- степень активности и эффективности участия студента по итогам каждого практического занятия; - успешное прохождение тестирования; - выполнение самостоятельных работ, в том числе домашних заданий; - результаты зачета
Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования	
Этап 1: Формирование базы знаний	- посещение лекционных и практических занятий не менее 80%; - наличие конспекта лекций по всем темам, вынесенным на лекционное обсуждение не менее 60% - участие в обсуждении теоретических вопросов тем на каждом практическом занятии не менее 50%
Этап 2: Формирование навыков практического использования знаний	- студент должен знать сущность и специфику дисциплины с правильностью не менее 60%; - может определить основные направления исследований в сфере ФКиС, источники и виды информации с правильностью не менее 60%; - может анализировать и оценивать информацию; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа с правильностью не менее 60%; - владеет способностью сбора и анализа информации с правильностью не менее 60%; - владеет способностью корректно формулировать задачи своей деятельности, устанавливать их взаимосвязи, строить модели систем задач, анализировать, диагностировать причины появления проблем с правильностью не менее 60%
Этап 3: Проверка усвоения материала	- тестовые задания и задачи решены самостоятельно, в отведенное время, результат выше пороговых значений с правильностью не менее 60% Оценка «5» ставится при наличии 90-100% правильных ответов или решений; Оценка «4» ставится при наличии 75-89% правильных ответов или решений; Оценка «3» ставится при наличии 60-74% правильных ответов или решений
Описание шкал оценивания	
Оценивание результатов зачета	Ответ студента на зачете оценивается на: «Зачтено», если обучающийся свободно, с глубоким знанием материала, правильно, последовательно и полно выберет тактику действий, и ответит на дополнительные вопросы; если обучающийся достаточно убедительно, с несущественными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопрос педагога с дополнительными комментариями или допустил небольшие погрешности в ответе. «Незачтено» выставляется, если обучающийся только имеет очень слабое представление о предмете и недостаточно, или вообще не освоил умения по разрешению производственной ситуации. Допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов, неверно отвечал на дополнительные заданные ему вопросы.
Оценивание результатов зачета с оценкой	Ответ студента на зачете оценивается на: «отлично» - если ответы на все вопросы полные, изложены в логической последовательности, студент владеет профессиональной терминологией, ориентируется в нормативных документах, решение практических заданий верное, выполнено без ошибок и последовательно; «хорошо» - допущена одна негрубая ошибка или не более двух недочетов; «удовлетворительно» - в ответах на все вопросы имеется одна грубая ошибка и не более одной негрубой ошибки или грубые ошибки

	отсутствуют, но допущено две или более негрубых ошибок; «неудовлетворительно» выставляется в случае, когда количество неправильных ответов превышает количество допустимых для положительной оценки или отсутствует ответ на один из вопросов (либо ответ дан неправильно).	
Оценивание результатов работы в группе на практических занятиях	<ul style="list-style-type: none"> - оценка «отлично» выставляется каждому студенту в группе, чье решение или расчет оказался наиболее продуманным, логичным и предусматривающий большее количество особенных ситуаций; - оценка «хорошо» выставляется каждому студенту в группе, чей расчет имеет незначительные нарушения; - оценка «удовлетворительно» выставляется каждому студенту в группе, чей расчет имеет нарушения, но в целом задание выполнено; - оценка «неудовлетворительно» выставляется каждому студенту группы, если расчет произведен с грубыми нарушениями и не соответствует поставленной задаче. 	
Оценивание результатов индивидуального контроля на практическом занятии	<p>Шкала оценивания:</p> <p>«Отлично» - вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики в соответствии с нормами права и теоретическим материалом.</p> <p>«Хорошо» - вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.</p> <p>«Удовлетворительно» - вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.</p> <p>«Неудовлетворительно» - ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.</p>	
Оценивание результатов тестирования и контрольных срезов	<p>Репродуктивность знаний: ответ/метод решения заданий закрытого типа совпадает с установленным в тесте.</p> <p>Умения, навыки: в работе демонстрируется умение самостоятельного решения заданий открытого типа рекомендованными методами.</p> <p>Шкала оценивания при тестировании:</p> <p>«отлично» - 90-100% правильных ответов;</p> <p>«хорошо» - 75-89% правильных ответов;</p> <p>«удовлетворительно» - 60-74% правильных ответов;</p> <p>«неудовлетворительно» - 59% и меньше правильных ответов.</p>	
Оценивание результатов решения ситуационных задач	<p>Шкала оценивания:</p> <p>«отлично» - студент ясно изложил условие задачи, решение обосновал точной ссылкой на правовой акт или экономический закон, дал математическую интерпретацию, использовал иные теоретические знания на практике.</p> <p>«хорошо» - студент ясно изложил условие задачи, но в обосновании решения имеются сомнения в точности ссылки на нормативный документ или научные законы;</p> <p>«удовлетворительно» - студент изложил условие задачи, но решение обосновал формулировками обыденного мышления;</p> <p>«неудовлетворительно» - студент не уяснил условие задачи, решение не обосновал.</p>	
Оценивание докладов, рефератов, эссе	1. Знание и понимание теоретического материала.	<ul style="list-style-type: none"> - определяет рассматриваемые понятия четко и полно, приводя соответствующие примеры; - используемые понятия строго соответствуют теме; - самостоятельность выполнения работы.
	2. Анализ и оценка информации	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно применяет категории анализа; - умело использует приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений; - способен объяснить альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему и прийти к

		сбалансированному заключению; - студент использует большое количество различных источников информации; - дает личную оценку проблеме;
	3. Построение суждений	- ясность и четкость изложения; - выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией; - приводятся различные точки зрения и их личная оценка. - общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру проблемной научной статьи.
	4. Оформление работы	- работа отвечает основным требованиям к оформлению и использованию цитат; - соблюдение лексических, фразеологических, грамматических и стилистических норм русского литературного языка; - оформление текста с полным соблюдением правил русской орфографии и пунктуации.
		- оценка «отлично» выставляется студенту, если работа отвечает всем 4 критериям - оценка «хорошо» если работа отвечает всем 3 критериям - оценка «удовлетворительно» если работа отвечает 2 критериям - оценка «неудовлетворительно» если работа не отвечает критериям

12.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

12.3.1. Вопросы для подготовки к зачету

1. Цифровизация экономики как система экономических отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий.
2. Цифровизация и интеграция вертикальных и горизонтальных цепочек создания стоимости.
3. Цифровизация продуктов и услуг.
4. Цифровые бизнес-модели и доступ клиентов.
5. Понятие цифровых платформ. Классификация цифровых платформ ИКТ по технологическим этапам создания и эксплуатации.
6. Классификация цифровых платформ по функциональному признаку.
7. Стратегии монетизации цифровых платформ.
8. Инструменты цифровой экономики.
9. Компетенции цифровой экономики.
10. Платформенная архитектура цифровой экономики.
11. Экономические эффекты цифровизации и платформизации.
12. Экосистема "Smart Sport" цифровых платформ спортивной индустрии для ускоренного внедрения цифровых решений в регионах.
13. Цифровая трансформация предприятий.
14. Развитие систем управления организацией.
15. Новые практики цифровой организации.
16. Отличие традиционной автоматизации от цифровизации.
17. Цифровые проекты российских предприятий.
18. Цифровизация и промышленный Интернет.

19. Перспективы преобразований цифровых технологий. Искусственный интеллект.
20. Концепция цифровизации государственной системы подготовки и управления в сфере физической культуры и спорта Министерства спорта Российской Федерации.
21. Цели и задачи. Анализ сложившейся ситуации. Целевое состояние Концепции.
22. Основные принципы выполнения работ в части создания информационных модулей ГС «Физическая культура и спорт».
23. Функциональные блоки, назначение федерального оператора ГС «ФКиС».
24. Архитектура подсистемы обработки и хранения данных.
25. Обеспечение информационной безопасности.
26. Поэтапный план реализации Концепции.
27. Обеспечение возможностью онлайн-записи граждан на платные и бесплатные занятия физической культурой и массовым спортом.
28. Возможность онлайн-записи родителями детей на отборочные мероприятия в детско-юношеские спортивные школы через интерфейс личного кабинета, интегрированный с ЕПГУ (Единый портал государственных услуг и функций).
29. Осуществление перехода на онлайн-сервис формирования Единого календарного плана спортивных соревнований (ЕКП).
30. Направление и обработка заявок на присвоение спортивных званий и наград на федеральном уровне посредством онлайн-сервиса, интегрированного с федеральными реестрами видов спорта и спортивных федераций, а также с Единым календарным планом спортивных соревнований.
31. Осуществление сбора данных для типовых форм отчетности Минспорта России (1ФК, 3ФК, 5ФК) путем автоматической передачи (парсинга) из внедренных в спортивной сфере информационных систем и открытых источников.

12.3.2 Вопросы к зачету с оценкой

1. Виды управленческих решений в физкультурно-спортивных организациях.
2. Подготовка и принятие управленческих решений в физкультурно-спортивных организациях.
3. Сущность планирования в физкультурно-спортивных организациях. Принципы и методы планирования
4. Понятие и виды мобильных информационных технологий.
5. Основные возможности мобильных информационных технологий.
6. Мобильные операционные системы. Стандарты мобильных телекоммуникаций.
7. Мобильные приложения как эффективный инструмент в инновационном развитии предприятий физической культуры и спорта.
8. Приложения для занятий спортом с большим количеством упражнений.
9. Устройства, улучшающие занятия физической культурой и спортом.
10. Понятие облачных технологий.
11. Отличие облачных технологий от обычных хранилищ.
12. Классификация облачных серверов.
13. Положительные стороны и негативные моменты облачных технологий.
14. Обзор облачных хранилищ. Применение облачных технологий в отрасли физической культуры и спорта.
15. Понятие больших данных (Big Data). Анализ больших данных.
16. Массовая параллельная обработка данных. Управление центром обработки и хранения данных.
17. Программное обеспечение управления устройствами хранения данных. Интеграция ERP, CRM.
18. Преимущества обработки больших данных в спорте.
19. Информационная безопасность цифровой экономики и ее составляющие.

20. Правовая охрана программ и данных. Правила цифровой гигиены.
21 Обеспечение безопасности рабочей среды. Организация защиты персональных данных.

12.3.3. Темы для индивидуального /группового проектирования

Алгоритм организации и проведения научного исследования

Научное исследование включает в себя:

1. Подготовительный этап:
 - обоснование актуальности выбранной проблемы научного исследования;
 - выбор объекта и предмета научного исследования;
 - постановка целей и задач научного исследования.
 2. Основной (исследовательский) этап:
 - сбор и обработка вторичной информации (проведение теоретического научного исследования);
 - сбор и обработка первичной информации (проведение эмпирического научного исследования);
 - сопоставление полученных результатов с целями и задачами исследования.
 3. Заключительный этап:
 - оформление отчета о ходе и результатах научного исследования;
 - подготовка презентации результатов научного исследования.
1. Выбрать тематику проекта, обосновать необходимость личного участия в проекте.
 2. Разработать личный план продуктивной проектной деятельности в составе группы.
 3. Подготовить презентацию своей части проекта в соответствии с общим концептом.

Тема 1. Отличия традиционной автоматизации от цифровизации.

Задание. Раскрыть принципиальные положения отличия традиционной автоматизации от цифровизации. Аргументировать свои соображения конкретными схематическими и логическими обоснованиями путем построения соответствующих алгоритмов производственных процессов.

Тема 2. Цифровые проекты российских предприятий.

Задание. По материалам сайта «Новости цифровой трансформации, телекоммуникаций, вещания и ИТ» (<https://www.comnews.ru/digital-economy>) проанализируйте цифровые проекты российских предприятий. Сделайте соответствующие выводы об актуальных проблемах и направлениях проникновения сетевых технологических методов в практику деятельности предприятий.

Тема 3. Важность цифровых преобразований.

Задание. «По данным Strategy Partners, примерно половина российских промышленных компаний (48 %) понимают важность цифровых преобразований, но только 17 % заняты пилотными цифровыми проектами по дорожной карте, 4 % имеют стратегию цифровой трансформации, еще 4 % начали тиражировать проекты. 17 % вообще не считают цифровые реформы приоритетными. В 40 % российских промышленных предприятий процессы управления производством, операционного управления и административные функции не автоматизированы». Согласны вы с этими выводами? Обоснуйте их, если согласны, и дайте обоснованное опровержение, если не согласны.

Тема 4. Угрозы и безопасности граждан и бизнеса в условиях цифровизации экономики.

Задание. «Цифровая экономика — государству: новый уровень общественной безопасности. Заключительное направление преследует цель профилактики преступности, повышения раскрываемости и эффективности предупреждения, рост оперативности реагирования на чрезвычайные ситуации».

Подробно изложите ваши взгляды в отношении угроз и безопасности граждан и бизнеса в условиях цифровизации экономики.

Тема 5. Искусственный интеллект.

Задание. «В последнее время в России ярко прослеживались такие области применения ИИ, как работа с клиентами (индивидуальные предложения, сегментация, скоринг, оптимизация продуктовой матрицы, оценка чувствительности к цене и т. д.), работа с персоналом (сокращение простоев, оптимизация графика, контроль подрядчиков и т. п.), оптимизация производственных процессов (предотвращение брака и аварий, оптимизация складских запасов и цепочек поставки), обеспечение информационной и физической безопасности (выявление и предотвращение воровства клиентов, поставщиков, сотрудников, защита от проникновения на физические и информационные объекты и т. п.)».

Какова ваша оценка данных форм услуг и форм организации производственных процессов в условиях использования искусственного интеллекта?

Тема 6. Виртуальная реальность.

Задание. На портале «Виртуальная реальность» (<http://www.tadviser.ru/index.php/>) представлены результаты исследования TAdviser. Проанализируйте содержание портала и сделайте выводы об основных разработчиках цифровых платформ и их продукции. Выделите наиболее востребованные, на ваш взгляд, направления внедрения цифровых платформ в жизнедеятельности общества.

Тема 7. Плюсы и минусы цифровизации в условиях пандемии коронавируса.

Задание. Цифровизация госуслуг в России активно идет уже несколько лет, государственные сервисы становятся удобнее и доступнее. Пандемия коронавируса изменила повседневные отношения населения и органов власти, а также ведение бизнеса. Проанализируйте по материалам Интернета плюсы и минусы цифровизации в условиях пандемии коронавируса. В частности, обратитесь к публикациям Центра подготовки руководителей цифровой трансформации (<https://cdto.ranepa.ru/pandemicegov/>); портала «Будущее России. Национальные проекты», оператором которого является ТАСС (<https://futurerussia.gov.ru/nacionalnye-proekty/tehnopandemia-kaktehnologii-menaupovsednevnost-po-mere-rasprostranenia-infekcii/>); статьи генерального директора компании Huawei в регионе Евразия Эйден У (пандемия дала новый импульс цифровизации общества (<https://ria.ru/20200430/1570815748.html>)); Росконгресс провел дискуссию «Влияние пандемии на развитие цифровых технологий в России» (<https://tass.ru/novosti-partnerov/8539101>) и к другим источникам.

По результатам анализа сделайте собственные выводы об использовании цифровых сервисов и платформ в различных условиях жизнедеятельности общества (работа с учетом удаленного доступа, цифровые пропуска при ограничении въезда — выезда, удаленное обучение в школах и вузах и др.).

12.3.4. Вопросы для обсуждения по темам на практических занятиях.

На практических занятиях студент может подготовить доклад для обсуждения в группе на практических занятиях по следующей тематике.

1. Предмет, методы и задачи дисциплины.

Цифровизация экономики как система экономических отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий. Цифровизация и интеграция вертикальных и горизонтальных цепочек создания стоимости. Цифровизация продуктов и услуг. Цифровые бизнес-модели и доступ клиентов.

2. Понятия и инструменты цифровых платформ.

Понятие цифровых платформ. Классификация цифровых платформ ИКТ 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 платформизации. Экосистема "Smart Sport" цифровых платформ спортивной индустрии для ускоренного внедрения цифровых решений в регионах.

3. 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.

4. 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. Обеспечение информационной безопасности. Поэтапный план реализации Концепции.

5. Приоритетные задачи цифровой трансформации отрасли физической культуры и спорта.

Обеспечение возможностью онлайн-записи граждан на платные и бесплатные занятия физической культурой и массовым спортом. Возможность онлайн-записи родителями детей на отборочные мероприятия в детско-юношеские спортивные школы через интерфейс личного кабинета, интегрированный с ЕПГУ (Единый портал государственных услуг и функций). Осуществление перехода на онлайн-сервис формирования Единого календарного плана спортивных соревнований (ЕКП). Направление и обработка заявок на присвоение спортивных званий и наград на федеральном уровне посредством онлайн-сервиса, интегрированного с федеральными реестрами видов спорта и спортивных федераций, а также с Единым календарным планом спортивных соревнований. Осуществление сбора данных для типовых форм отчетности Минспорта России (1ФК, 3ФК, 5ФК) путем автоматической передачи (парсинга) из внедренных в спортивной сфере информационных систем и открытых источников.

6. Управленческие решения в менеджменте сферы физической культуры и спорта.

Виды управленческих решений в физкультурно-спортивных организациях. Подготовка и принятие управленческих решений в физкультурно-спортивных организациях. Сущность планирования в физкультурно-спортивных организациях. Принципы и методы планирования.

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

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.

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.

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.

12.3.5. Перечень тем для самостоятельной работы

Самостоятельная работа предполагает изучение обучающимися программного учебного материала во внеаудиторное время. Оценивание знаний, умений, навыков или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе СРС, может включать:

- работу с учебной литературой по темам, которые были предметом обсуждения на лекциях;
- изучение литературы при подготовке к практическим занятиям;
- реферирование библиографических источников по вопросам, которые требуют самостоятельного освоения;
- устные или письменные ответы на предлагаемые вопросы для самопроверки;
- подготовку итогового комплексного задания и др.

Темы:

1. Подходы к разработке государственной стратегии по стимулированию создания новых и модернизации действующих цифровых платформ и сетевых ресурсов.
2. Тенденция цифровизации всех различных видов деятельности и их проявления.
3. Экономические эффекты цифровизации и платформизации общественного развития.
4. Вклад облачных технологий в фундамент цифровой экономики.
5. Виртуальная (цифровая/электронная) валюта и перспективы ее обращения.
6. Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных и его содержание.
7. Раскройте в докладе подробную схему осуществления различных услуг сетевых платформ «Цифровая экономика — гражданам».
8. Методики анализа больших данных.
9. Искусственный интеллект и машинное обучение.
10. Российские проекты, в которых применяются технологии искусственного интеллекта и машинного обучения.
11. Национальный стандарт в области искусственного интеллекта — ГОСТ Р 58776—2019 «Средства мониторинга поведения и прогнозирования намерений людей. Термины и определения».
12. Технология виртуальной реальности в цифровой экономике.
13. Технология дополненной реальности в цифровой экономике.

12.3.6. Примерные контрольные задания для студентов заочной формы обучения

Цель контрольной работы – привить студентам элементарные навыки научно-исследовательской работы, научить пользоваться научной и методической литературой, самостоятельно и творчески анализировать её, излагать полученные данные в письменном виде.

Темы контрольных работ устанавливаются преподавателем кафедры читаемой дисциплины соответственно учебному плану и программе учебной дисциплины.

1. Основные требования и рекомендации при выполнении контрольной работы
 1. Контрольная работа должна отражать современное состояние вопроса в теории и практике управления в сфере физической культуры и спорта.
 2. Тема контрольной работы выбирается из предлагаемого кафедрой списка каждым студентом самостоятельно с учётом своих возможностей, интересов, профиля работы и педагогического опыта. Работы, выполненные не по предлагаемой тематике, не принимаются.
 3. После выбора темы необходимо приступить к подбору литературных источников и ознакомлению с их содержанием.

Работа с литературой требует конспектирования. Существует несколько способов конспектирования: изложение мысли автора собственными словами, выборочное цитирование необходимых мест подлинника и совмещение того и другого. Целесообразнее использовать третий способ. После ознакомления с литературой составляется содержание контрольной работы.

4. В содержание должны быть три основных раздела:

- введение, в котором излагается обоснование темы (1-2 стр.);

- основная часть содержит несколько пунктов, раскрывающих содержание контрольной работы. В ней студент показывает умение самостоятельно работать с литературными источниками, творчески мыслить, сочетать методические и научные знания с требованиями практики (6-8 стр.);

- заключение, в котором даются обобщающие тему выводы (1-2 стр.).

Введение и заключение тесно связываются с основным разделом контрольной работы.

Хорошо продуманное содержание облегчает дальнейшую работу над темой, делает ее стройной и конкретной.

5. В содержании указываются страницы, на которых раскрываются те или иные вопросы темы. Материал по теме излагается строго по указанному плану. Каждый ответ на вопрос должен иметь заголовок в тексте работы.

6. Работа строится на основе анализа 4-6 источников литературы (статей, методических пособий и пр.). Важно общетеоретические положения проиллюстрировать примерами из практики. Содержание контрольной работы должно быть обоснованным и убедительным, текст написан литературным языком, грамотно.

7. Содержание следует раскрывать в собственном изложении. Прямое заимствование из текста источника (переписывание) недопустимо. Контрольная работа, выполненная на основе материала учебника без привлечения дополнительной литературы, не зачитывается.

8. В тексте обязательно должны быть ссылки на изученные работы. Переложение мысли автора или дословное цитирование сопровождается ссылкой с указанием инициалов, фамилии автора, а затем, через запятую - года издания упомянутого источника. Например: (В.М. Петров, 2019). Цитаты заключаются в кавычки.

9. Если в тексте контрольной работы есть рисунки, графики, таблицы, заимствованные из литературных источников, то в подписях к ним даются ссылки на авторов. Например, (по Фадееву В.П., 2019).

10. В конце контрольной работы помещается список литературы, он нумеруется, а авторы перечисляются в алфавитном порядке. Запись источника осуществляется в соответствии с требованиями библиографического описания.

Каждая ссылка в тексте должна иметь соответствующий источник в списке использованной литературы.

2. Требования к оформлению контрольной работы

1. Контрольная работа имеет титульный лист.

2. На второй странице пишется содержание работы с указанием страниц каждого раздела и подпунктов. Разделы начинаются с нового листа, подпункты продолжают друг за другом. В конце работы прилагается список литературы.

3. Контрольная работа, удовлетворяющая всем перечисленным требованиям, получает оценку.

Положительная оценка за контрольную работу даёт право на сдачу зачёта/зачёта с оценкой по дисциплине. При отрицательной оценке работа возвращается студенту для устранения недостатков. Исправленная контрольная работа вместе с предыдущим вариантом представляется на кафедре для повторной проверки.

1. Составить презентацию по теме. Количество слайдов 10-15. Составить 5 ключевых вопросов и ответов по презентации, включить на последний слайд. Указать список используемых источников. Вариант соответствует номеру в журнале.

2. Приведите один пример мобильных информационных технологий в области физической культуры и спорта и устройства, улучшающего занятия физической культурой и спортом. Добавьте в презентацию.
3. Добавить глоссарий из 10 тем (выбрать самостоятельно).
4. Указать список используемых источников.
Если файл будет свыше 2 Мб можно разбить его на части.

Перечень тем:

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Анализ основных положений.
2. Необходимость и особенности цифровизации экономики в Российской Федерации.
3. Системный подход к информатизации бизнеса.
4. Типы информационных моделей в экономике.
5. Цифровые бизнес-модели и доступ клиентов к информации.
6. Понятие Data Mining.
7. Особенности обработки больших данных.
8. Комбинирование моделей.
9. Информационные модели управления экономическими объектами.
10. Особенности применения информационных моделей в экономике.
11. Применение мобильных информационных технологий в экономике
12. Специфика мобильных телекоммуникаций в Российской Федерации.
13. Понятие облачных хранилищ
14. Обзор облачных хранилищ.
15. Основные этапы информационного моделирования.
16. Основные принципы защиты информации.
17. Законодательство о персональных данных.
18. Защита авторских прав.
19. Борьба со спамом: основные подходы, классификация, примеры, прогнозы на будущее.
20. Особенности процессов аутентификации в корпоративной среде.
21. Утечки информации: как избежать.
22. Категорирование информации и информационных систем.
23. Обеспечение базового уровня информационной безопасности.
24. Атаки на распределенные системы.
25. Оценка безопасности информационных систем.