

ДЕПАРТАМЕНТ СПОРТА ГОРОДА МОСКВЫ

Государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования города Москвы  
«Московский государственный университет спорта и туризма»  
(ГАОУ ВО МГУСиТ)

СОГЛАСОВАНО

Проректор

 А.М. Каткова

«29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор института спортивных  
технологий и физического воспитания

 К.М. Берулава

«29» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.О.01.08 Цифровизация физкультурно-спортивной отрасли***

направление подготовки: 49.03.01 Физическая культура  
направленность (профиль): Спортивная подготовка в избранном виде спорта

Форма обучения	очная	заочная
Общая трудоемкость (в акад. часах / ЗЕ)	180 час. / 5 ЗЕ	
Курс	<i>IV</i>	<i>IV</i>
Учебный семестр	<i>5,6</i>	<i>6</i>
Форма промежуточной аттестации	<i>5 с – зачет</i> <i>6 с – зачет</i>	<i>6 с – зачет</i>

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

Рабочая программа дисциплины (РПД) «Цифровизация физкультурно-спортивной отрасли» составлена на основании ФГОС высшего образования 49.03.01 Физическая культура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 N 940, основной профессиональной образовательной программы и учебного плана ГАОУ ВО МГУСиТ по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура, Спортивная подготовка в избранном виде спорта. Программа предназначена для преподавателей, ведущих дисциплину и студентов, обучающихся по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура.

**Разработчики рабочей программы:**

Доцент кафедры социально-экономических и гуманитарных дисциплин, кандидат технических наук

  
«29» августа 2023 г.

Н.К. Хореева

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры социально-экономических и гуманитарных дисциплин «29» августа 2023 г. протокол № 1.

Заведующий кафедрой социально-экономических и гуманитарных дисциплин кандидат юридических наук

  
«29» августа 2023 г.

И.А. Новичкова

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник отдела методического обеспечения и контроля качества образовательного процесса

  
«29» августа 2023 г.

О.В. Федорова

Специалист по УМР отдела обеспечения и контроля качества образовательного процесса

  
«29» августа 2023 г.

Е.В. Аверьянова

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения дисциплины «Цифровизация физкультурно-спортивной отрасли» - формирование у студентов системы компетенций, определяющих их личную способность решать определенный класс профессиональных задач.

**Задачи**, решаемые в процессе преподавания учебной 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.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина *Б1.О.01.08 Цифровизация физкультурно-спортивной отрасли* изучается обучающимися в рамках блока 1 (модуля) *Б1 обязательной части* ОПОП ВО для очной формы обучения на протяжении 2 учебных семестров – с 7 семестра до 8 семестра и завершается промежуточной аттестацией в форме зачета в 7 семестре и экзамена в 8 семестре, для заочной формы обучения на протяжении 2 учебных семестров – с 7 семестра до 8 семестра и завершается промежуточной аттестацией в форме зачета в 7 семестре и экзамена в 8 семестре.

Изучение дисциплины «*Цифровизация физкультурно-спортивной отрасли*» осуществляется на основе логической и содержательно-методической взаимосвязи с дисциплиной(ами) этого же модуля *Б1.О.01.07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»*, *Б1.В.05 «Технологии менеджмента в профессиональной деятельности тренера»*.

Обучение по дисциплине «*Цифровизация физкультурно-спортивной отрасли*» предшествует изучению следующих дисциплин ООП:

- Б1.В.04 Организация и судейство соревнований в избранном виде спорта;
- ФТД.01 Современные спортивно-оздоровительные технологии;
- ФТД.02 Основы методики проектирования спортивных программ программ.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ООП

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК-1.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения:

Индекс и содержание компетенции	Индекс и наименование индикатора содержания компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять	УК-1.3. Анализирует и	Знать:

<p>поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы поиска, критического анализа и синтеза информации;</li> <li>- основы системного подхода для решения поставленных задач в условиях цифровой трансформации.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и синтезировать информацию, представленную в различных источниках для дальнейшего использования контента электронной информационно-образовательной среды и обоснования решения задач физической культуры с позиций системного подхода в условиях цифровой трансформации.</li> </ul> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа и синтеза информации, представленной в различных источниках для дальнейшего использования контента электронной информационно-образовательной среды и обоснования решения задач физической культуры с позиций системного подхода в условиях цифровой трансформации,</li> <li>- научного поиска и практической работы с информационными источниками в области физической культуры;</li> <li>- использования терминологии и методологии развития цифровой экономики в области физической культуры и спорта.</li> </ul>
---	---	--

#### **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, включая все формы контактной и самостоятельной работы обучающихся.

## 4.1. Распределение часов по темам и видам учебной работы

## Очная форма обучения

№ п/п	Номера и наименования разделов и тем	Всего час.	Контактная работа, час.					Самостоятельная работа, час.	Формы промежуточной аттестации	Вид и формы текущего контроля <sup>1</sup>		Код компетенции или код индикатора
			всего	в т.ч.						в рамках контактной работы	в рамках самостоятельной работы	
				лекции	занятия семинарского типа <sup>2</sup>	др. виды работ <sup>3</sup>	консультации <sup>4</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>5 семестр</b>												
1.	Тема 1. Предмет, метод и задачи дисциплины.	18	2		2			16		ПТЗ.О	ПТЗ.Р	УК-1.
2.	Тема 2. Понятия и инструменты цифровых платформ.	24	8		8			16		ПТЗ.О	ПТЗ.Р	УК-1.
3.	Тема 3. Отраслевая цифровая трансформация.	22	8		8			14		ПТЗ.О	ПТЗ.Д	УК-1.
4.	Тема 4. Цифровая экономика в отрасли физической культуры и спорта.	22	8		8			14		ПР1	ПТЗ.КР	УК-1.
5.	Тема 5. Приоритетные задачи цифровой трансформации отрасли физической культуры и спорта.	22	8		8			14		ПТЗ.О	ПТЗ.Р	УК-1.
	<b>Промежуточная аттестация зачет</b>		-		-	-	-		зачет			УК-1.
	<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>34</b>		<b>34</b>			<b>74</b>				

<sup>1</sup> Вид текущего контроля: ПТЗ.Т – проверка теоретических знаний – тестирование (письменно), ПТЗ.КР – проверка теоретических знаний – контрольная работа (письменно), ПТЗ.О - опрос; ПТЗ.Д – проверка теоретических знаний – диктант; ПТЗ.Э – проверка теоретических знаний – эссе; ПТЗ.Д - доклад; ПТЗ.Р- реферат; ПР – практическая работа.

<sup>2</sup> К занятиям семинарского тапа относятся - семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия.

<sup>3</sup> Указать другие виды контактной работы студентов, если они применяются при изучении данной дисциплины.

<sup>4</sup> Если предусмотрены учебным планом.

№ п/п	Номера и наименования разделов и тем	Всего час.	Контактная работа, час.					Самостоятельная работа, час.	Формы промежуточной аттестации	Вид и формы текущего контроля <sup>1</sup>		Код компетенции или код индикатора
			всего	в т.ч.						в рамках контактной работы	в рамках самостоятельной работы	
				лекции	занятия семинарского типа <sup>2</sup>	др. виды работ <sup>3</sup>	консультации <sup>4</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>6 семестр</b>												
6.	Тема 6. Управленческие решения в менеджменте сферы физической культуры и спорта.	12	6		6			6		ПТЗ.О	ПТЗ.Т	УК-1.
7.	Тема 7. Мобильные информационные технологии в отрасли физической культуры и спорта.	16	8		8			8		ПТЗ.О	ПТЗ.Р	УК-1.
8.	Тема 8. Облачные технологии в отрасли физической культуры и спорта	16	8		8			8		ПТЗ.О	ПТЗ.Р	УК-1.
9.	Тема 9. Анализ больших объемов данных в спорте	16	8		8			8		ПР	ПТЗ.КР	УК-1.
10.	Тема 10. Вопросы информационной безопасности цифровой экономики.	12	6		6			6		ПТЗ.О	ПТЗ.Т	УК-1.
	<b>Промежуточная аттестация зачет</b>		-		-	-	-		Зачет			УК-1.
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>36</b>		<b>36</b>			<b>36</b>				
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>180</b>	<b>70</b>		<b>70</b>			<b>110</b>				

## Заочная форма обучения

№ п/п	Номера и наименования разделов и тем	Всего час.	Контактная работа, час.					Самостоятельная работа, час.	Формы промежуточной аттестации	Вид и формы текущего контроля <sup>5</sup>		Код компетенции или код индикатора
			всего	в т.ч.						в рамках контактной работы	в рамках самостоятельной работы	
				лекции	занятия семинарского типа <sup>6</sup>	др. виды работ <sup>7</sup>	консультаций <sup>8</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>6 семестр</b>												
1.	Тема 1. Предмет, метод и задачи дисциплины.	18	2	2				16		ПТЗ.О	ПТЗ.Р	УК-1.
2.	Тема 2. Понятия и инструменты цифровых платформ.	18	2		2			16		ПТЗ.О	ПТЗ.Р	УК-1.
3.	Тема 3. Отраслевая цифровая трансформация.	18	2		2			16		ПТЗ.О	ПТЗ.Д	УК-1.
4.	Тема 4. Цифровая экономика в отрасли физической культуры и спорта.	18	2		2			16		ПР1	ПТЗ.КР	УК-1.
5.	Тема 5. Приоритетные задачи цифровой трансформации отрасли физической культуры и спорта.	18	2		2			16		ПТЗ.О	ПТЗ.Р	УК-1.
6.	Тема 6. Управленческие решения в менеджменте сферы физической культуры и спорта.	18	2		2			16		ПТЗ.О	ПТЗ.Т	УК-1.

<sup>5</sup> Вид текущего контроля: ПТЗ.Т – проверка теоретических знаний – тестирование (письменно), ПТЗ.КР – проверка теоретических знаний – контрольная работа (письменно), ПТЗ.О - опрос; ПТЗ.Д – проверка теоретических знаний – диктант; ПТЗ.Э – проверка теоретических знаний – эссе; ПТЗ.Д - доклад; ПТЗ.Р- реферат; ПР – практическая работа.

<sup>6</sup> К занятиям семинарского тапа относятся - семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия.

<sup>7</sup> Указать другие виды контактной работы студентов, если они применяются при изучении данной дисциплины.

<sup>8</sup> Если предусмотрены учебным планом.

№ п/п	Номера и наименования разделов и тем	Всего час.	Контактная работа, час.					Самостоятельная работа, час.	Формы промежуточной аттестации	Вид и формы текущего контроля <sup>5</sup>		Код компетенции или код индикатора
			всего	в т.ч.						в рамках контактной работы	в рамках самостоятельной работы	
				лекции	занятия семинарского типа <sup>6</sup>	др. виды работ <sup>7</sup>	консультаций <sup>8</sup>					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7.	Тема 7. Мобильные информационные технологии в отрасли физической культуры и спорта.	20	4	2	2			16		ПТЗ.О	ПТЗ.Р	УК-1.
8.	Тема 8. Облачные технологии в отрасли физической культуры и спорта	18	2		2			16		ПТЗ.О	ПТЗ.Р	УК-1.
9.	Тема 9. Анализ больших объемов данных в спорте	16	2		2			14		ПР	ПТЗ.КР	УК-1.
10.	Тема 10. Вопросы информационной безопасности цифровой экономики.	14						14			ПТЗ.Т	УК-1.
	<b>Промежуточная аттестация зачет с оценкой</b>	4	-		-	-	-	4	Зачет с оценкой			УК-1.
<b>ВСЕГО:</b>		<b>180</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>16</b>			<b>160</b>				



## 4.2. Очная форма обучения. Тематическое содержание занятий. 5 семестр.

Номера и наименования разделов и тем	Виды учебных занятий, учебных работ, промежуточной аттестации	Содержание учебных занятий, учебных работ, виды и формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	2	3
Тема 1. Предмет, метод и задачи дисциплины.	<b>Занятие семинарского типа</b> (Практическое занятие) (2 ак.ч.)	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. Практическая отработка и закрепление пройденного материала.
	<b>Самостоятельная работа</b> (16 ак.ч.)	Проверка теоретических знаний – <b>реферат 1.</b>
Тема 2. Понятия и инструменты цифровых платформ.	<b>Занятие семинарского типа</b> (Практическое занятие) (8 ак.ч.)	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. <b>Практическая работа 1.</b>
	<b>Самостоятельная работа</b> (16 ак.ч.)	Проверка теоретических знаний – <b>доклад 1.</b>
Тема 3. Отраслевая цифровая трансформация.	<b>Занятие семинарского типа</b> (Практическое занятие) (8 ак.ч.)	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. Практическая отработка и закрепление пройденного материала.
	<b>Самостоятельная работа</b> (14 ак.ч.)	Проверка теоретических знаний – <b>реферат 2.</b>

Номера и наименования разделов и тем	Виды учебных занятий, учебных работ, промежуточной аттестации	Содержание учебных занятий, учебных работ, виды и формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	2	3
Тема 4. Цифровая экономика в отрасли физической культуры и спорта.	<b>Занятие семинарского типа</b> (Практическое занятие) (8 ак.ч.)	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. Практическая отработка и закрепление пройденного материала. <b>Практическая работа 2.</b>
Тема 5. Приоритетные задачи цифровой трансформации отрасли физической культуры и спорта.	<b>Занятие семинарского типа</b> (Практическое занятие) (8 ак.ч.)	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. Практическая отработка и закрепление пройденного материала.
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Зачет</b>	<i>устно по билетам</i>

## Тематическое содержание занятий. 6 семестр.

Номера и наименования разделов и тем	Виды учебных занятий, учебных работ, промежуточной аттестации	Содержание учебных занятий, учебных работ, виды и формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	2	3
Тема 6. Управленческие решения в менеджменте сферы физической культуры и спорта.	<b>Занятие семинарского типа</b> (Практическое занятие) (8 ак.ч.)	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. Практическая отработка и закрепление пройденного материала. Проверка теоретических знаний – <b>доклад 3</b> .
	<b>Самостоятельная работа</b> (14 ак.ч.)	Проверка теоретических знаний – <b>тестирование 1</b> (письменно).
Тема 7. Мобильные информационные технологии в отрасли физической культуры и спорта.	<b>Занятие семинарского типа</b> (Практическое занятие) (8 ак.ч.)	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. Проверка теоретических знаний – <b>реферат 3</b> . Практическая отработка и закрепление пройденного материала.
	<b>Самостоятельная работа</b> (14 ак.ч.)	Проверка теоретических знаний <b>реферат</b>
Тема 8. Облачные технологии в отрасли физической культуры и спорта.	<b>Занятие семинарского типа</b> (Практическое занятие) (8 ак.ч.)	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. Проверка теоретических знаний – <b>реферат 4</b> . Проверка теоретических знаний – <b>опрос 1</b> .
	<b>Самостоятельная работа</b> (14 ак.ч.)	Проверка теоретических знаний – <b>реферат</b> .
Тема 9. Анализ больших объемов данных в спорте.	<b>Занятие семинарского типа</b>	Понятие больших данных (Big Data). Анализ больших данных. Массовая параллельная обработка данных. Управление центром обработки и хранения данных.

Номера и наименования разделов и тем	Виды учебных занятий, учебных работ, промежуточной аттестации	Содержание учебных занятий, учебных работ, виды и формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	2	3
	(Практическое занятие) (8 ак.ч.)	Программное обеспечение управления устройствами хранения данных. Интеграция ERP, CRM. Преимущества обработки больших данных в спорте. Проверка теоретических знаний – <b>контрольная работа 2</b> . Практическая отработка и закрепление пройденного материала.
	<b>Самостоятельная работа</b> (14 ак.ч.)	Проверка теоретических знаний - <b>реферат</b>
Тема 10. Вопросы информационной безопасности цифровой экономики.	<b>Занятие семинарского типа</b> (Практическое занятие) (8 ак.ч.)	Информационная безопасность цифровой экономики и ее составляющие. Правовая охрана программ и данных. Правила цифровой гигиены. Обеспечение безопасности рабочей среды. Организация защиты персональных данных. Проверка теоретических знаний – <b>тестирование 2</b> (письменно). Практическая отработка и закрепление пройденного материала.
	<b>Самостоятельная работа</b> (14 ак.ч.)	Проверка теоретических знаний - <b>реферат</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>зачет</b>	<i>устно по билетам</i>

#### 4.2. Заочная форма обучения. Тематическое содержание занятий. 6 семестр.

Номера и наименования разделов и тем	Виды учебных занятий, учебных работ, промежуточной аттестации	Содержание учебных занятий, учебных работ, виды и формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	2	3
Тема 1. Предмет, метод и задачи дисциплины.	<b>Лекция</b> (2 ак.ч.)	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. Практическая отработка и закрепление пройденного материала.

Номера и наименования разделов и тем	Виды учебных занятий, учебных работ, промежуточной аттестации	Содержание учебных занятий, учебных работ, виды и формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	2	3
	<b>Самостоятельная работа</b> (16 ак.ч.)	Проверка теоретических знаний – <b>реферат 1.</b>
Тема 2. Понятия и инструменты цифровых платформ.	<b>Занятие семинарского типа</b> (Практическое занятие) (2 ак.ч.)	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. <b>Практическая работа 1.</b>
	<b>Самостоятельная работа</b> (16 ак.ч.)	Проверка теоретических знаний – <b>доклад 1.</b>
Тема 3. Отраслевая цифровая трансформация.	<b>Занятие семинарского типа</b> (Практическое занятие) (2 ак.ч.)	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. Практическая отработка и закрепление пройденного материала.
	<b>Самостоятельная работа</b> (16 ак.ч.)	Проверка теоретических знаний – <b>реферат 2.</b>
Тема 4. Цифровая экономика в отрасли физической культуры и спорта.	<b>Занятие семинарского типа</b> (Практическое занятие) (2 ак.ч.)	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. Практическая отработка и закрепление пройденного материала. <b>Практическая</b>

Номера и наименования разделов и тем	Виды учебных занятий, учебных работ, промежуточной аттестации	Содержание учебных занятий, учебных работ, виды и формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	2	3
		<b>работа 2.</b>
Тема 5. Приоритетные задачи цифровой трансформации отрасли физической культуры и спорта.	<b>Занятие семинарского типа</b> (Практическое занятие) (2 ак.ч.)	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. Практическая отработка и закрепление пройденного материала.
Тема 6. Управленческие решения в менеджменте сферы физической культуры и спорта.	<b>Занятие семинарского типа</b> (Практическое занятие) (2 ак.ч.)	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. Практическая отработка и закрепление пройденного материала. Проверка теоретических знаний – <b>доклад 3.</b>
	<b>Самостоятельная работа</b> (16 ак.ч.)	Проверка теоретических знаний – <b>контрольная работа 1.</b>
	<b>Самостоятельная работа</b> (16 ак.ч.)	Проверка теоретических знаний – <b>тестирование 1</b> (письменно).

Номера и наименования разделов и тем	Виды учебных занятий, учебных работ, промежуточной аттестации	Содержание учебных занятий, учебных работ, виды и формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	2	3
Тема 7. Мобильные информационные технологии в отрасли физической культуры и спорта.	<b>Лекция</b> (2 ак.ч.)	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. Проверка теоретических знаний – <b>реферат 3.</b>
	(Практическое занятие) (2 ак.ч.)	Практическая отработка и закрепление пройденного материала.
	<b>Самостоятельная работа</b> (16 ак.ч.)	Проверка теоретических знаний <b>реферат</b>
Тема 8. Облачные технологии в отрасли физической культуры и спорта.	<b>Занятие семинарского типа</b> (Практическое занятие) (2 ак.ч.)	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. Проверка теоретических знаний – <b>реферат 4, опрос 1.</b>
	<b>Самостоятельная работа</b> (16 ак.ч.)	Проверка теоретических знаний – <b>реферат.</b>
Тема 9. Анализ больших объемов данных в спорте.	<b>Занятие семинарского типа</b> (Практическое занятие) (2 ак.ч.)	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. Проверка теоретических знаний – <b>контрольная работа 2.</b> Практическая отработка и закрепление пройденного материала.
	<b>Самостоятельная работа</b> (14 ак.ч.)	Проверка теоретических знаний – <b>реферат.</b>

Номера и наименования разделов и тем	Виды учебных занятий, учебных работ, промежуточной аттестации	Содержание учебных занятий, учебных работ, виды и формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	2	3
Тема 10. Вопросы информационной безопасности цифровой экономики.	<b>Самостоятельная работа</b> (12 ак.ч.)	Информационная безопасность цифровой экономики и ее составляющие. Правовая охрана программ и данных. Правила цифровой гигиены. Обеспечение безопасности рабочей среды. Организация защиты персональных данных. Проверка теоретических знаний – <b>тестирование 2</b> (письменно). Практическая отработка и закрепление пройденного материала. Проверка теоретических знаний - <b>реферат</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Зачет</b>	<i>устно по билетам</i>



## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### 5.1. 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>

### 5.2. Дополнительная литература

3. 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> .
4. 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>
5. 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.
6. Емельянова, И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация : учебное пособие для вузов / И. Н. Емельянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09444-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/516383>

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

Доступ к электронно-библиотечным системам:

1. "Университетская библиотека": <http://www.biblioclub.ru/>.
2. Научная электронная библиотека e-library: <http://www.e-library.ru/>.
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Библиотека полнотекстовых учебников и учебных пособий по гуманитарно-экономическим и техническим дисциплинам: <http://window.edu.ru/window/library>.
4. Электронная библиотечная система <http://znanium.com>.
5. Научная электронная библиотека: электронные версии статей журналов: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
6. Государственная публичная научно-техническая библиотека России: <http://www.gpntb.ru>.
7. Публичная Интернет-библиотека: <http://www.public.ru>.
8. Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/>.

Доступ к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

1. Университетская информационная система России (УИС России): <http://uisrussia.msu.ru/>.
2. Электронный ресурс «Экономический портал»: [www.economicus.ru](http://www.economicus.ru).

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*(в т.ч. лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства)*

1. MS Windows Professional 7 Russian – лицензия № 49715244 от 15.02.2012г., № 49466115 от 19.12.2011г.;
2. MS Office 2010 Russian – лицензия № 49715245 от 15.02.2012г.;
3. Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
4. Подключение к сети «Интернет» и обеспечение доступа в ЭИОС – договор о подключении услуг электросвязи 017800123199 от 01.09.2018.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РПД**

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного, семинарского типа (в т.ч. практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:

- Компьютерный стол (23 шт.);
- Письменные столы (9 шт.);
- Стулья (33 шт.);
- Маркерная доска (1 шт.);
- Проектор (1 шт.);
- Экран проекционный (1шт.);
- Рабочее место преподавателя с компьютером, мультимедийным оборудованием с выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:

- моноблок (1шт);
- комплект активных колонок (колонки со встроенным звукоусилителем) (1 шт.);
- комплект клавиатура+мышь (1шт);
- письменный стол (2 шт.);
- компьютерное кресло (1 шт.);
- Огнетушитель (1 шт.);
- Тумба (1 шт.).

Рабочее место студента с выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:

- моноблок (22 шт.);
- комплект клавиатура+мышь (22шт);
- МФУ (1 шт.);
- Блок бесперебойного питания (23 шт.).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:

- Письменные столы – (5 шт.);
- Стулья (5 шт.);
- Стеллажи (3 шт.);
- Шкаф книжный (9 шт.);
- Ноутбук с выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (10 шт.).

## **9. 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 (при наличии заявления). 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.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **10.1. Методические указания по изучению дисциплины для обучающихся**

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины, с целями и задачами дисциплины, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися в ЭИОС и сайте университета, с графиком консультаций преподавателей кафедры *указать наименование 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 экзамену по дисциплине на основе выданных преподавателем вопросов к экзамену.

## **10.2. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям**

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 занятиям семинарского типа**

Студентам следует:

- до очередного занятия семинарского типа по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;
- при подготовке к занятиям семинарского типа 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 занятия семинарского типа 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:

- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на занятиях семинарского типа 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. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Освоение учебной дисциплины «Цифровизация физкультурно-спортивной отрасли» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий, в т.ч. интерактивных лекций, дискуссий, разбор конкретных ситуаций и практических задач в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

### **12. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации оформляется приложением к РПД.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 1. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Индекс и содержание компетенции	Индекс и наименование индикатора содержания компетенции	Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
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>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы поиска, критического анализа и синтеза информации;</li> <li>- основы системного подхода для решения поставленных задач в условиях цифровой трансформации.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и синтезировать информацию, представленную в различных источниках для дальнейшего использования контента электронной информационно-образовательной среды и обоснования решения задач физической культуры с позиций системного подхода в условиях цифровой трансформации.</li> </ul> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализа и синтеза информации, представленной в различных источниках для дальнейшего использования контента электронной информационно-образовательной среды и обоснования решения задач физической культуры с позиций системного подхода в условиях цифровой трансформации,</li> <li>- научного поиска и практической работы с информационными источниками в области физической культуры;</li> <li>- использования терминологии и методологии развития</li> </ul>	<p><i>Доклад; тест; зачет; реферат; опрос; зачет с оценкой.</i></p>

		цифровой экономики в области физической культуры и спорта.	
--	--	--	--

(графы 1,2,3 соответствуют таблице раздела 3 РПД)

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 2.1. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

**Очная форма обучения:**

**5 СЕМЕСТР**

**Зачет**

**Перечень вопросов:**

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.

## **6 СЕМЕСТР**

### **Зачет**

#### **Перечень вопросов:**

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.

#### **Заочная форма обучения:**

## **6 СЕМЕСТР**

### **Зачет**

#### **Перечень вопросов:**

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.
32. Виды управленческих решений в физкультурно-спортивных организациях.
33. Подготовка и принятие управленческих решений в физкультурно-спортивных организациях.
34. Сущность планирования в физкультурно-спортивных организациях. Принципы и методы планирования.
35. Понятие и виды мобильных информационных технологий.
36. Основные возможности мобильных информационных технологий.
37. Мобильные операционные системы. Стандарты мобильных телекоммуникаций.

38. Мобильные приложения как эффективный инструмент в инновационном развитии предприятий физической культуры и спорта.
39. Приложения для занятий спортом с большим количеством упражнений.
40. Устройства, улучшающие занятия физической культурой и спортом.
41. Понятие облачных технологий.
42. Отличие облачных технологий от обычных хранилищ.
43. Классификация облачных серверов.
44. Положительные стороны и негативные моменты облачных технологий.
45. Обзор облачных хранилищ. Применение облачных технологий в отрасли физической культуры и спорта.
46. Понятие больших данных (Big Data). Анализ больших данных.
47. Массовая параллельная обработка данных. Управление центром обработки и хранения данных.
48. Программное обеспечение управления устройствами хранения данных. Интеграция ERP, CRM.
49. Преимущества обработки больших данных в спорте.
50. Информационная безопасность цифровой экономики и ее составляющие.
51. Правовая охрана программ и данных. Правила цифровой гигиены.
52. Обеспечение безопасности рабочей среды. Организация защиты персональных данных.

#### **Критерии оценки:**

«Зачтено» – обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок;

«Незачтено» - обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

#### **Критерии оценки:**

«5» – обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок;

«4» - обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий;

«3» - обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий;

«2» - обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

## 2.2. Оценочные материалы для текущего контроля

(перечень соответствует гр.4 таблицы пункта «1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины» ФОС)

### ТЕСТИРОВАНИЕ

#### ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ № 1

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

#### 1 вариант

№ п/п	Вопрос и варианты ответов	Вариант правильного ответа
1	Метод анализа, применяемый при изучении сложных явлений, отдельные элементы которых неизмеримы, и позволяющий провести разложение по факторам относительных и абсолютных отклонений обобщающего показателя, называется: а) индексным б) цепных подстановок в) элиминирования	а
2	В систематическом сборе и обработке дополнительной информации и внесении необходимых корректив в прогноз отражается принцип ... организации прогнозирования: а) параллельности б) непрерывности в) автоматичности	б
3	Процесс перебора множества факторов, влияющих на результат: а) факторизация решения б) диагностика проблемы в) оптимизация решения	в
4	Главное, на что влияют управленческие решения: а) жизнь многих людей б) распределение миллионов долларов в) дальнейшая стратегия компании	а

#### 2 вариант

№ п/п	Вопрос и варианты ответов	Вариант правильного ответа
1	Решения, направленные на детализацию стратегических решений на относительно коротком (среднесрочном, 1–3 года) интервале времени с точки зрения выбора способов, методов реализации стратегических решений – это ... решения: а) программируемые б) тактические в) оперативные	б

2	Рисковые вложения капитала и экономические отношения между хозяйствующими субъектами в процессе реализации риска являются в риск-менеджменте ... управления: а) предметом б) субъектом в) объектом	в
3	Методы, связанные с использованием графоаналитических подходов (сетевых моделей и методов, ленточных графиков, структурных схем, декомпозиции больших систем), — это методы: а) графические б) эвристические в) оптимизации	а
4	Проведение группой компетентных специалистов измерения некоторых характеристик для подготовки принятия решения: а) оценка б) изучение в) экспертиза	в
5	Количественно определять разницу между фактическим и желаемым состояниями объекта по его параметрам, а также выполнить структуризацию проблемы путем построения для ее решения дерева целей означает: а) планировать б) формализовывать комплексные проблемы в) применять научный подход	б

**Ключи:**

1 вариант		2 вариант	
№ вопроса	ответ	№ вопроса	ответ
1	а	1	б
2	б	2	в
3	в	3	а
4	а	4	в
5	в	5	б

**Критерии оценки:**

оценка	количество правильных ответов
«зачет»	5-3
«незачет»	2-0

**ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ № 2**

**Тема 10: Вопросы информационной безопасности цифровой экономики.**

**1 вариант**

№ п/п	Вопрос и варианты ответов	Вариант правильного ответа
1	Что из перечисленного не относится к информации ограниченного доступа?	3

	1) персональные данные 2) государственная тайна 3) общедоступные данные 4) профессиональная тайна	
2	<b>Информационная безопасность – это состояние защищенности информации, при котором обеспечены ее:</b> 1) конфиденциальность и неотказуемость 2) конфиденциальность и целостность 3) конфиденциальность 4) конфиденциальность, целостность, доступность	4
3	<b>Что такое персональные данные?</b> 1) сведения, указанные в паспорте или ином документе, удостоверяющем личность 2) это любая информация, относящаяся прямо или косвенно к определенному или определяемому физическому лицу 3) только сведения, содержащиеся в объеме карточки Т2 4) только ФИО, дата рождения, адрес места жительства, семейное, социальное, имущественное положение, образование, профессия.	2

## 2 вариант

№ п/п	Вопрос и варианты ответов	Вариант правильного ответа
1	<b>На кого распространяются документы по информационной безопасности, разработанные в организации?</b> 1) на работающих с компьютерным оборудованием 2) на всех работников организации 3) на руководителей структурных подразделений организации 4) на системных администраторов организации	2
2	<b>Какие меры предосторожности нужно предпринимать при работе в информационно-коммуникационной сети «Интернет»?</b> 1) отключить показ картинок в браузере 2) работать только в проверенном, обновленном браузере 3) никакие, мой рабочий компьютер защищен от всех сетевых атак 4) не посещать подозрительные сайты, не кликать на всплывающие окна, не переходить по подозрительным ссылкам.	4
3	<b>Чем определяется срок хранения персональных данных в организации?</b> 1) персональные данные по всем субъектам должны храниться (обработываться) 75 лет 2) требованиями обработки персональных данных и требованиями законодательства РФ	2

3) персональные данные должны храниться до момента, когда субъект пришлет запрос на удаление персональных данных 4) установленными в организации правилами хранения персональных данных.	
---	--

**3 вариант**

<b>№ п/п</b>	<b>Вопрос и варианты ответов</b>	<b>Вариант правильного ответа</b>
1	<b>Кто отвечает за обработку персональных данных на выданном стационарном компьютере?</b> Варианты ответов: 1) служба безопасности 2) руководитель 3) техподдержка 4) пользователь.	4
2	<b>Можно ли использовать ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет» (облачные хранилища, личная почта и т.д.) для хранения персональных данных?</b> 1) да, для экономии места на компьютере 2) да, если за хранение не требуют оплаты 3) нет 4) да, если разрешит руководитель.	3
3	<b>Чем опасна регистрация на «Интернет»-ресурсах с использованием адреса рабочей почты?</b> 1) в случае увольнения из организации может возникнуть опасность восстановления учетной записи на «Интернет»-ресурсе 2) адрес может быть использован для мошенничества, проведения фишинговой атаки на организацию 3) не опасна 4) другие пользователи «Интернет»-ресурса могут узнать место работы сотрудника	2

**Ключи:**

<b>1 вариант</b>		<b>2 вариант</b>		<b>3 вариант</b>	
<b>№ вопроса</b>	<b>ответ</b>	<b>№ вопроса</b>	<b>ответ</b>	<b>№ вопроса</b>	<b>ответ</b>
1	3.	1	2	1	4
2	4.	2	4	2	3
3	2.	3	2	3	2

**Критерии оценки:**

<b>оценка</b>	<b>количество правильных ответов</b>
«зачет»	<b>3-2</b>

## ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ/ДОКЛАДОВ

### ДОКЛАД №1

#### Тема 4. Отраслевая цифровая трансформация.

##### Перечень тем:

1. Цифровая трансформация предприятий.
2. Развитие систем управления организацией.
3. Новые практики цифровой организации.
4. Отличие традиционной автоматизации от цифровизации.
5. Цифровые проекты российских предприятий.
6. Цифровизация и промышленный Интернет.
7. Перспективы преобразований цифровых технологий.
8. Искусственный интеллект и машинное обучение.
9. Российские проекты, в которых применяются технологии искусственного интеллекта и машинного обучения.
10. Национальный стандарт в области искусственного интеллекта — ГОСТ Р 58776—2019 «Средства мониторинга поведения и прогнозирования намерений людей. Термины и определения».

##### Методические указания по написанию доклада

1. Составить 5 ключевых вопросов и ответов по теме.
2. Указать список используемых источников. В качестве источников можно использовать учебники, научную литературу, информацию от разработчиков систем, статьи из журналов, справочники. Не допускается использовать «вторичные» источники, типа чужих рефератов, размещенных в Интернете.
3. Сдать преподавателю:
  - доклад в электронном виде разместить в своей папке в папке Портфолио на преподавательском компьютере;
 Сделать доклад и ответить на вопросы по содержанию. Чтение материалов на защите не допускается.

##### Методические указания по написанию доклада

1. Составить 5 ключевых вопросов и ответов по теме.
2. Указать список используемых источников. В качестве источников можно использовать учебники, научную литературу, информацию от разработчиков систем, статьи из журналов, справочники. Не допускается использовать «вторичные» источники, типа чужих рефератов, размещенных в Интернете.
3. Сдать преподавателю:
  - доклад в электронном виде разместить в своей папке в папке Портфолио на преподавательском компьютере;
 Сделать доклад и ответить на вопросы по содержанию. Чтение материалов на защите не допускается.

##### Критерии оценки:

оценка	показатели
«зачет»	если обучающийся 1) полно и корректно

	выполнил задание; 2) продемонстрировал способность обобщать, систематизировать, анализировать, сравнивать разные точки зрения; 3) грамотно использовал терминологию по дисциплине; 4) уложился в выделенные временные рамки.
«незачет»	- если обучающийся не выполнил 3 и более вышеперечисленных условий.

### РЕФЕРАТ №1.

#### Тема 1. Предмет, метод и задачи дисциплины.

##### Перечень вопросов:

- 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.

### РЕФЕРАТ №2.

#### Тема 2. Понятия и инструменты цифровых платформ.

##### Перечень вопросов:

- 5) Классификация цифровых платформ ИКТ по технологическим этапам создания и эксплуатации.
- 6) Классификация цифровых платформ по функциональному признаку. Стратегии монетизации цифровых платформ.
- 7) Инструменты цифровой экономики.
- 8) Компетенции цифровой экономики.
- 9) Платформенная архитектура цифровой экономики.
- 10) Экономические эффекты цифровизации и платформизации.
- 11) Экосистема "Smart Sport" цифровых платформ спортивной индустрии для ускоренного внедрения цифровых решений в регионах.

### РЕФЕРАТ №3.

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

- 1) Повышение доступности и качества дистанционного обслуживания граждан на основе принципов омниканальности, экстерриториальности и проактивности по вопросам предоставления государственных услуг в сфере ФКиС за счет создания единой цифровой платформы
- 2) Перевод сбора отчетности Минспорта России посредством единой цифровой платформы ФКиС
- 3) Увеличение количества организаций спортивной подготовки, использующих цифровые инструменты
- 4) Увеличение спортивных федераций и лиг, использующих инструменты обработки и интерпретации спортивных данных в рамках тренировочного процесса и участия в соревнованиях
- 5) Обеспечение бесперебойного санкционирования государственных информационных систем, систем типовой деятельности и компонентов ИТКИ Минспорта России.

### РЕФЕРАТ №4.

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

##### Перечень вопросов:



- 6) Понятие и виды мобильных информационных технологий.
- 7) Основные возможности мобильных информационных технологий.
- 8) Мобильные операционные системы.
- 9) Стандарты мобильных телекоммуникаций.
- 10) Мобильные приложения как эффективный инструмент в инновационном развитии организаций физической культуры и спорта.
- 11) Приложения для занятий спортом с большим количеством упражнений.
- 12) Устройства, улучшающие занятия физической культурой и спортом.

#### **РЕФЕРАТ №5.**

#### **Тема 8: Облачные технологии в отрасли физической культуры и спорта.**

##### **Перечень вопросов:**

- 1) Понятие облачных технологий.
- 2) Отличие облачных технологий от обычных хранилищ.
- 3) Классификация облачных серверов.
- 4) Положительные стороны и негативные моменты облачных технологий.
- 5) Обзор облачных хранилищ.
- 6) Применение облачных технологий в отрасли физической культуры и спорта.

##### **Методические указания по написанию реферата/доклада**

- количество основного текста – 10-15 страниц;
- список литературы должен содержать книги, периодику (статьи), сетература (ссылки Интернета)
- тема выбирается из списка «распределения тем»;
- обязательно рассматривать примеры конкретных информационных систем сферы физической культуры и спорта.

##### **Критерии оценки:**

<b>оценка</b>	<b>показатели</b>
«зачет»	если обучающийся 1) полно и корректно выполнил задание; 2) продемонстрировал способность обобщать, систематизировать, анализировать, сравнивать разные точки зрения; 3) грамотно использовал терминологию по дисциплине; 4) уложился в выделенные временные рамки.
«незачет»	- если обучающийся не выполнил 3 и более вышеперечисленных условий.

#### **ОПРОС**

##### **Тема 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.

##### **Тема 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.

### **Тема 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.

### **Тема 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.

### **Тема 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.

### **Тема 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.

### **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 предприятий 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.

### Критерии оценки:

оценка	показатели
«зачет»	если обучающийся 1) полно и корректно выполнил задание; 2) продемонстрировал способность обобщать, систематизировать, анализировать, сравнивать разные точки зрения; 3) грамотно использовал терминологию по дисциплине; 4) уложился в выделенные временные рамки.
«незачет»	- если обучающийся не выполнил 3 и более вышеперечисленных условий.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (ПР)

### Практическая работа № 1

#### Тема 4. Отраслевая цифровая трансформация.

##### Задание:

1. Выделить основные вопросы по теме проекта (составить содержание), 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.

##### 1. Тема проекта: Отличия традиционной автоматизации от цифровизации.

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

##### 2. Тема проекта: Цифровые проекты российских предприятий.

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.

##### 3. Тема проекта: Важность цифровых преобразований.

«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.

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

«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.

### **5. Тема проекта: Плюсы и минусы цифровизации в условиях пандемии коронавируса.**

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/pandemicsegov>); портала «Будущее России. Национальные проекты», оператором которого является ТАСС; 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» 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.).

## **Практическая работа № 2**

### **Тема 9. Анализ больших объемов данных в спорте.**

#### **Задание:**

1. Выделить основные вопросы по теме проекта (составить содержание), 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 проекта: Искусственный интеллект.**

«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?

### **Методические указания по выполнению практической работы**

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.

**Критерии оценки:**

<b>оценка</b>	<b>показатели</b>
«зачет»	если обучающийся 1) полно и корректно выполнил задание; 2) продемонстрировал способность обобщать, систематизировать, анализировать, сравнивать разные точки зрения; 3) грамотно использовал терминологию по дисциплине; 4) уложился в выделенные временные рамки.
«незачет»	- если обучающийся не выполнил 3 и более вышеперечисленных условий.

## **КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (КР)**

### **Контрольная работа № 1**

**Тема 3. Цифровая экономика в отрасли физической культуры и спорта.**

**Задание: Раскрыть тему, представить ответ в виде наглядной схемы/рисунка/таблицы.**

1. 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.
2. 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.
3. Подходы к разработке государственной стратегии по стимулированию создания новых и модернизации действующих цифровых платформ и сетевых ресурсов.
4. Тенденция цифровизации всех различных видов деятельности и их проявления.
5. Экономические эффекты цифровизации и платформизации общественного развития.
6. Схема осуществления различных услуг сетевых платформ «Цифровая экономика — гражданам».

**Контрольная работа № 2****Тема 9. Анализ больших объемов данных в спорте.**

**Задание: Раскрыть тему, представить ответ в виде наглядной схемы/рисунка/таблицы.**

1. Методики анализа больших данных.
2. Понятие больших данных (Big Data). Анализ больших данных.
3. Массовая параллельная обработка данных. Управление центром обработки и хранения данных.
4. Программное обеспечение управления устройствами хранения данных.
5. Интеграция ERP, CRM.
6. Цифровые бизнес-модели и доступ клиентов к информации.
7. Понятие Data Mining.
8. Особенности обработки больших данных.
9. Непрерывные многоканальные коммуникации в сфере физической культуры и спорта.

10. Непрерывный сбор данных с гаджетов как технологический тренд в сфере физической культуры и спорта.
11. Персонификация сервисов в сфере физической культуры и спорта.
12. Преимущества обработки больших данных в спорте.

#### **Методические указания по выполнению контрольной работы**

1. Подготовить презентацию по теме (файл PowerPoint). Количество слайдов 10-15.
2. В презентации дать ответ на вопрос: какую задачу вы считаете приоритетной?
3. Составить 5 ключевых вопросов и ответов по теме презентации, наглядную схему/рисунок/таблицу, включить их в последний слайд.
4. Указать список используемых источников. В качестве источников можно использовать учебники, научную литературу, информацию от разработчиков систем, статьи из журналов, справочники. Не допускается использовать «вторичные» источники, типа чужих рефератов, размещенных в Интернете.

#### **Критерии оценки:**

<b>оценка</b>	<b>показатели</b>
«отлично»	выставляется студенту, показавшему глубокие знания, примененные им при самостоятельном выполнении задания, способному обобщить практический материал и сделать на основе анализа выводы
«хорошо»	выставляется студенту, показавшему в работе полное знание материала, всесторонне осветившему вопросы задания, но не в полной мере проявившему самостоятельность при выполнении задания
«удовлетворительно»	выставляется студенту, раскрывшему в работе основные вопросы задания, но не проявившему самостоятельности в анализе или допустившему отдельные неточности в содержании работы
«неудовлетворительно»	выставляется студенту, не ответившему на основные вопросы задания и допустившему грубые ошибки в содержании работы, а также допустившему плагиат. При получении неудовлетворительной оценки работа должна быть переработана с учетом высказанных замечаний и представлена в сроки, установленные преподавателем