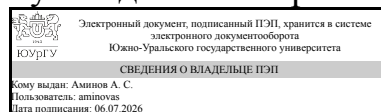


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



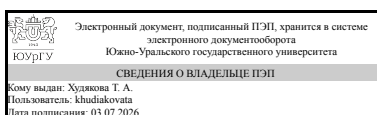
А. С. Аминов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.04 Информационные технологии в науке и образовании в области физической культуры
для направления 49.04.01 Физическая культура
уровень Магистратура
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

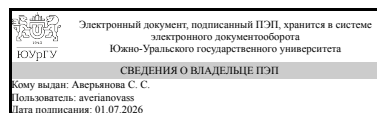
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 944

Зав.кафедрой разработчика,
Д.ЭКОН.Н., доц.



Т. А. Худякова

Разработчик программы,
старший преподаватель



С. С. Аверьянова

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины – формирование у магистрантов профессиональных компетенций и углубленных знаний в области современных информационных и коммуникативных технологий, формирование информационной культуры, ориентация на творческое и профессиональное использование современных достижений компьютерных технологий в обучении, в научных исследованиях, будущей профессиональной деятельности, в процессе самообразования и повышения квалификации. Задачи изучения и преподавания дисциплины «Информационные технологии в науке и образовании в области физической культуры»: –ознакомить с основами современных информационных технологий применительно к конкретным предметным областям и современным состоянием уровня и направления развития прикладных программных средств по выбранному направлению подготовки; –ознакомить с основными тенденциями, направлениями и перспективами цифровой трансформации спортивной индустрии; –изучить возможности, специфики и ограничения проведения научных исследований и образовательной деятельности на основе ИКТ; –изучить основные приемы применения информационных технологий и использования программного обеспечения для работы с текстовыми данными; –изучить основные приемы обработки результатов спортивных измерений в электронных таблицах, анализа и прогнозирования информации с их помощью, создания баз данных и их использования в практической деятельности; –изучить технологии создания, редактирования и использования прикладных баз данных, использования наукометрических баз данных для поиска научной информации, в том числе на иностранном языке; –ознакомить с основными тенденциями, направлениями и перспективами цифровой трансформации общества и образования; –ознакомить с основными направлениями и особенностями электронного обучения и обучения с применением дистанционных технологий, возможностями применения цифровых инструментов и сервисов в образовании; –изучить принципы совместного использования пакетов программ различного назначения, работы в локальных и глобальных компьютерных сетях, использования сетевых средств поиска и обмена информацией, систем телекоммуникаций при решении профессиональных задач.

Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Современные информационно-коммуникативные технологии в области физической культуры и спорта. Цифровая трансформация в индустрии спорта. Раздел 2. Ресурсы и технологии сети Интернет. Интернет-коммуникации. Основы информационного поиска в сети. Цифровая безопасность личности. Раздел 3. Основные направления использования информационно-коммуникативных технологий в решении задач научного исследования в области физической культуры и спорта. Раздел 4. Основы аналитики больших данных. Применение алгоритмов машинного обучения и нейронных сетей для решения прикладных задач. Раздел 5. Цифровая трансформация образования. Электронные учебные ресурсы и дистанционное обучение в области физической культуры.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знает: электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для реализации исследовательской деятельности
ОПК-6 Способен управлять взаимодействием заинтересованных сторон и обменом информацией в процессе деятельности в области физической культуры и массового спорта	Знает: современные информационно-коммуникационные технологии; современные образовательные технологии, технологии электронного обучения, дистанционные образовательные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы; средства и методы организации взаимодействия и информационного обмена с физическими лицами и организациями, составляющими окружение проекта Умеет: выявлять мотивы и информационные потребности заинтересованных сторон; разрабатывать формы подачи информации с учетом мотивов и интересов адресата; использовать информационные технологии обмена информацией, в том числе в рамках совместных образовательных и научных проектов Имеет практический опыт: письменной реализации коммуникативных намерений (составление делового письма, запроса, делового предложения, благодарности, заявка на участие в конференции, заполнение анкеты), в том числе на иностранном языке
ОПК-8 Способен проводить научные исследования по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта с использованием современных методов исследования, в том числе из смежных областей знаний	Знает: порядок составления и оформления научной работы, научной статьи в области физической культуры и спорта; требования системы стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу к научным работам Умеет: оформлять список источников информации и ссылок на них, цитирование

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.01 Иностранный язык в профессиональной деятельности, 1.О.07 Технологии научных исследований в сфере физической культуры и спорта, 1.О.02 История и методология науки	1.О.10 Кадровое и научное обеспечение физической культуры и спорта, ФД.02 Спортивная конфликтология

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
------------	------------

1.О.02 История и методология науки	Знает: базовые концепции философско-культурологического уровня методологии и основополагающие социокультурные концепции физической культуры; системные взаимосвязи внутри дисциплины и междисциплинарные отношения в современной науке; систему научного знания о физической культуре и спорте, ее структуре, современные социокультурные проблемы наук о физической культуре и спорте; систему научного знания о физической культуре и спорте, ее структуре; междисциплинарную интеграцию комплекса наук, изучающих физическую культуру и спорт: естественно-научных, психолого-педагогических, социально-гуманитарных Умеет: оперировать основными теоретическими знаниями о физической культуре и спорте на основе критического осмысления; актуализировать проблематику научного исследования на основе междисциплинарного подхода и интеграции знаний, выявлять в науках о физической культуре и спорте наиболее дискуссионные проблемы, требующие в современный период своего решения; интегрировать разнообразные научные знания (теоретические, методические, физиологические, психологические и другие) в сфере физической культуры в целостные концепции при решении поставленных задач исследования с использованием системного подхода Имеет практический опыт: определения направлений научной, аналитической и методической работы, содержания исследовательских программ, тематик методических пособий, состава докладов для семинаров, конференций, определения наиболее эффективных способов осуществления исследовательской и методической помощи физкультурно-спортивным организациям, выполнения исследовательских и консультационных проектов, осуществления внутри и межрегионального взаимодействия
1.О.07 Технологии научных исследований в сфере физической культуры и спорта	Знает: методологию системного анализа в сфере ФКиС; критерии оценки проблемных ситуаций; принципы построения доказательной базы в научном исследовании, методы сбора, обработки и анализа информации для оценки эффективности; показатели эффективности в сфере массового спорта, современные методы сбора спортивных данных; методы математико-статистической обработки, этапы жизненного цикла научно-исследовательского проекта; методы управления рисками и ресурсами в проектной деятельности Умеет: применять системный подход для диагностики проблем в спортивной индустрии; выстраивать стратегию исследования от гипотезы до верификации

	результатов; критически оценивать научные публикации, проводить мониторинг ключевых показателей деятельности; интерпретировать результаты анализа для принятия управленческих решений, выбирать адекватный метод исследования для решения поставленной задачи; применять программное обеспечение для обработки данных, формулировать цели и задачи исследовательского проекта; планировать временные и финансовые ресурсы; осуществлять контроль промежуточных результатов Имеет практический опыт: разработки дизайна исследования для решения конкретной управленческой или педагогической проблемы; использования программных средств статистического анализа для верификации гипотез, разработки инструментария мониторинга (анкеты, карты наблюдения); подготовки аналитического отчета с рекомендациями, проведения педагогического эксперимента или мониторингового исследования; статистической проверки гипотез, разработки календарного плана научного проекта; подготовки отчетности по этапам исследования; презентации результатов проекта
1.О.01 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Знает: основные различия письменного и устного академического дискурса, терминологическую базу для профессионального общения; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; способы поиска источников профессиональной информации на иностранном языке, основы академической культуры зарубежных стран; основы межкультурной профессионально-ориентированной коммуникации, основные принципы поведения в поликультурном социуме для решения профессионально-ориентированных и исследовательских задач; механизмы поиска информации о культурных особенностях и традициях различных профессиональных, необходимой для профессионального взаимодействия с представителями другой культуры в процессе выполнения проектной, академической и исследовательской деятельности Умеет: адекватно понимать и интерпретировать устные и письменные академические тексты; составлять академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи); создавать адекватные высказывания в условиях конкретной ситуации профессионально-ориентированного общения; реализовать коммуникативное намерение с целью воздействия на партнера по профессиональному общению применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы профессионально-ориентированного

	общения для академического и профессионального взаимодействия; работать с источниками профессиональной информации на иностранном языке, владеть разнообразным арсеналом форм и средств культурного общения в академической среде, выполнять отдельные задания по проведению исследований (реализации проектов) в команде с представителями иноязычной культуры; выстраивать профессиональное взаимодействие, учитывая особенности различных культур, проявлять толерантность, эмпатию, открытость и дружелюбие при общении с представителями другой культуры; выступать в роли медиатора культур; демонстрировать уважительное отношение к социокультурным традициям различных социальных групп при выполнении совместной проектной и исследовательской деятельности Имеет практический опыт: использования коммуникативных стратегий для профессионально-ориентированной деятельности; использования приемов чтения профессионально-ориентированных текстов структурирования усваиваемого материала; методикой межличностного профессионального общения на русском и иностранном языках; презентационными технологиями для представления результатов исследовательской деятельности; исследовательскими технологиями для выполнения проектных заданий; речевых стратегий для участия в профессионально-ориентированной коммуникации на иностранном языке, конструктивного взаимодействия в поликультурном академическом социуме с использованием этических норм поведения, эффективного продвижения результатов собственной и командной исследовательской деятельности в группе с представителями иноязычной культуры; эффективного сотрудничества с представителями профессионального сообщества с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессионально-ориентированных и исследовательских задач
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		в часах
		Номер семестра
		2

Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	35,75	35,75
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	15,75	15,75
Подготовка к текущей аттестации	20	20
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Современные информационно-коммуникативные технологии в области физической культуры и спорта. Цифровая трансформация в индустрии спорта	2	2	0	0
2	Ресурсы и технологии сети Интернет. Интернет-коммуникации. Основы информационного поиска в сети. Цифровая безопасность личности	4	2	2	0
3	Основные направления использования информационно-коммуникативных технологий в решении задач научного исследования в области физической культуры и спорта	12	6	6	0
4	Основы аналитики больших данных. Применение алгоритмов машинного обучения и нейронных сетей для решения прикладных задач	10	4	6	0
5	Цифровая трансформация образования. Электронные учебные ресурсы и дистанционное обучение в области физической культуры	4	2	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Современные информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности и в подготовке специалистов в области физической культуры и спорта. Цифровая трансформация в индустрии спорта	2
2	2	Современные сетевые технологии. Интернет как источник информации и средство коммуникации. Основы информационного поиска в сети. Цифровая безопасность личности, противодействие методам социальной инженерии	2
3	3	Структуры и модели данных. Информационные системы и базы данных в спорте. Поиск в базах данных. Библиографические и реферативные базы данных	2
4	3	Технологии видеонаблюдения и анализа движения. Примеры систем, преимущества и недостатки их использования. Биомеханика и спортивные симуляторы. Примеры спортивных симуляторов	2
5	3	Мобильные приложения для мониторинга тренировок и состояния	2

		спортсменов. Примеры использования и анализ функционала. Применение AR, VR технологий в спортивной практике и обучении	
6	4	«Большие данные» (BigData) в спортивной аналитике. Примеры использования больших данных для решения прикладных задач. Понятие, виды и принципы визуализации данных. Технологии визуализации данных. Основы BI-систем	2
7	4	Определение и технологии искусственного интеллекта (ИИ). Перспективные направления развития и главные ограничения технологий ИИ. Этические аспекты ИИ. Введение в машинное обучение. Применение алгоритмов машинного обучения и нейронных сетей для решения прикладных задач	2
8	5	Цифровая трансформация образования. Образовательные технологии в цифровой среде. Электронная информационно-образовательная среда. Основы инклюзивного образования лиц с особыми образовательными потребностями с применением информационно-коммуникативных технологий	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Информационный поиск в сети Интернет: методы, средства и правила. Операторы расширенного поиска. Защита электронных документов и информации от несанкционированного доступа. Виртуальное представление материалов научных исследований	2
2	3	Создание и редактирование основных объектов однотабличных реляционных баз данных. Импорт данных. Упорядочение данных в таблицах базы данных (сортировка, фильтрация). Отбор и обработка данных с помощью запросов	2
3	3	Мобильные приложения для мониторинга физической активности спортсменов. Примеры использования и анализ функционала. Применение AR, VR технологий в тренировочном процессе и реабилитации спортсменов	2
4	3	Онлайн-инструменты и технологии для организации взаимодействия физических лиц и организаций, совместной разработки планов спортивных мероприятий и событий и информационного обмена	2
5	4	Онлайн-инструменты для аналитической обработки результатов спортивных измерений. Спортивная аналитика. Расширенные возможности электронных таблиц: сводные таблицы, динамические списки и диаграммы	2
6	4	Цифровые инструменты для визуализации спортивных данных. Создание интерактивных визуализаций, интерпретация результатов. Визуализация данных с помощью дашбордов	2
7	4	Основы промпт-инжиниринга. Нейронные сети для генерации и анализа текста, изображений. Этические аспекты работы с нейронными сетями. Создание презентаций, аудио- и видеоконтента с помощью сервисов на основе нейронных сетей	2
8	5	Онлайн-платформы для дистанционного обучения. LMS Moodle: интерфейс, роли, управление пользователями, настройка и использование основных элементов курса	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	ЭУМД, осн. литература 1 (стр. 5-23, 111-144, 159-183, 208-319), осн. литература 4 (стр. 31-63), доп. литература 3 (стр. 11-45), доп. литература 6 (стр. 13-59), осн. литература 7 (стр. 21-36, 120-128)	2	15,75
Подготовка к текущей аттестации	ЭУМД, осн. литература 1 (стр. 5-23, 111-144, 159-183, 208-319), осн. литература 4 (стр. 31-63, 100-107), доп. литература 3 (стр. 11-146, 195-297), доп. литература 6 (стр. 13-89), осн. литература 7 (стр. 21-56, 120-128)	2	20

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	2	Текущий контроль	Контрольный тест 1	1	10	В процессе прохождения разделов курса проводится текущее тестирование с целью оценки остаточных знаний по теоретической подготовке. Контрольные точки проводятся на лекционных занятиях после изучения разделов 1-3, 4-5. Продолжительность тестирования – 15 минут. Каждая контрольная точка содержит по 10 тестовых заданий по теоретическому материалу, рассмотренному на лекционных занятиях. Контроль осуществляется с помощью портала Электронный ЮУрГУ (мобильная версия). Правильный ответ на тестовое задание соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на тестовое задание соответствует 0 баллов. Максимальная оценка за каждое тестовое задание составляет 1 балл.	зачет
2	2	Текущий контроль	Контрольный тест 2	1	10	В процессе прохождения разделов курса проводится текущее тестирование с целью оценки остаточных знаний по теоретической подготовке. Контрольные точки проводятся на лекционных	зачет

						занятиях после изучения разделов 1-3, 4-5. Продолжительность тестирования – 10 минут. Каждая контрольная точка содержит по 10 тестовых заданий по теоретическому материалу, рассмотренному на лекционных занятиях. Контроль осуществляется с помощью портала Электронный ЮУрГУ (мобильная версия). Правильный ответ на тестовое задание соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на тестовое задание соответствует 0 баллов. Максимальная оценка за каждое тестовое задание составляет 1 балл.	
3	2	Текущий контроль	Практическое задание 1	1	10	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую практическую работу) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 3 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 7 баллов следующим образом: 7 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 90% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 6 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 80% до 89% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 70% до 79% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 60% до 69% заданий практической работы,	зачет

					содержится не более двух ошибок; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 50% до 59% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 49% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 30% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 0 баллов – выполнено менее 29% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. За каждый полный (развернутый) ответ на контрольный вопрос из списка контрольных вопросов к практическим работам дополнительно начисляется по 1 баллу, максимально – 3 балла к каждой практической работе.		
4	2	Текущий контроль	Практическое задание 2	1	10	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую практическую работу) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 3 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 7 баллов следующим образом: 7 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 90% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 6 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 80% до 89% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 5	зачет

					баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 70% до 79% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 60% до 69% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 50% до 59% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 49% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 30% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 0 баллов – выполнено менее 29% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. За каждый полный (развернутый) ответ на контрольный вопрос из списка контрольных вопросов к практическим работам дополнительно начисляется по 1 баллу, максимально – 3 балла к каждой практической работе.		
5	2	Текущий контроль	Практическое задание 3	1	10	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую практическую работу) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 3 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 7 баллов следующим образом: 7 баллов – в целом верно выполнены (по	зачет

					технологии) и оформлены от 90% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 6 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 80% до 89% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 70% до 79% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 60% до 69% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 50% до 59% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 49% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 30% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 0 баллов – выполнено менее 29% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. За каждый полный (развернутый) ответ на контрольный вопрос из списка контрольных вопросов к практическим работам дополнительно начисляется по 1 баллу, максимально – 3 балла к каждой практической работе.		
6	2	Текущий контроль	Практическое задание 4	1	10	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую практическую работу) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные	зачет

					задания практических работ и ответить на 3 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 7 баллов следующим образом: 7 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 90% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 6 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 80% до 89% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 70% до 79% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 60% до 69% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 50% до 59% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 49% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 30% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 0 баллов – выполнено менее 29% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. За каждый полный (развернутый) ответ на контрольный вопрос из списка контрольных вопросов к практическим работам дополнительно начисляется по 1 баллу, максимально – 3 балла к каждой практической работе.		
7	2	Текущий контроль	Практическое задание 5	1	10	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в	зачет

					электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую практическую работу) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 3 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 7 баллов следующим образом: 7 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 90% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 6 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 80% до 89% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 70% до 79% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 60% до 69% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 50% до 59% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 49% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 30% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 0 баллов – выполнено менее 29% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. За каждый полный (развернутый) ответ на контрольный вопрос из списка контрольных вопросов к практическим работам дополнительно начисляется по 1 баллу, максимально – 3 балла к каждой практической работе.		
8	2	Текущий контроль	Практическое задание 6	1	10	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений,	зачет

					понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую практическую работу) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 3 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 7 баллов следующим образом: 7 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 90% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 6 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 80% до 89% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 70% до 79% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 60% до 69% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 50% до 59% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 49% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 30% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 0 баллов – выполнено менее 29% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. За каждый полный (развернутый) ответ на контрольный вопрос из списка контрольных вопросов к практическим работам дополнительно начисляется по 1 баллу, максимально – 3 балла к каждой практической работе.	
--	--	--	--	--	--	--

9	2	Текущий контроль	Практическое задание 7	1	10	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую практическую работу) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 3 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 7 баллов следующим образом: 7 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 90% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 6 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 80% до 89% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 70% до 79% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 60% до 69% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 50% до 59% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 49% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 30% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 0 баллов – выполнено менее 29% заданий	зачет
---	---	------------------	------------------------	---	----	---	-------

						практической работы и/или не даны ответы на вопросы. За каждый полный (развернутый) ответ на контрольный вопрос из списка контрольных вопросов к практическим работам дополнительно начисляется по 1 баллу, максимально – 3 балла к каждой практической работе.	
10	2	Текущий контроль	Практическое задание 8	1	10	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую практическую работу) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 3 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 7 баллов следующим образом: 7 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 90% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 6 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 80% до 89% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 70% до 79% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 60% до 69% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 50% до 59% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 49%	зачет

						заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 30% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 0 баллов – выполнено менее 29% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы. За каждый полный (развернутый) ответ на контрольный вопрос из списка контрольных вопросов к практическим работам дополнительно начисляется по 1 баллу, максимально – 3 балла к каждой практической работе.	
11	2	Бонус	Бонусное задание	-	15	Студент представляет копии документов, подтверждающие победу или участие в предметных олимпиадах по данной дисциплине. Максимально возможная величина бонус-рейтинга составляет +15%. +15% за победу в олимпиаде международного уровня по информатике; +10% за победу в олимпиаде российского уровня по информатике; +5% за победу в олимпиаде университетского уровня	зачет
12	2	Промежуточная аттестация	Контрольно-рейтинговые мероприятия промежуточной аттестации	-	40	Компьютерный тест содержит 30 тестовых заданий, затрагивающих все разделы курса и позволяющих оценить сформированность компетенций. Шкала оценивания тестовых заданий: 1 балл – задание решено верно; 0 баллов – задание решено неверно. Продолжительность тестирования – 30 минут. Практическая часть содержит 10 практических заданий. Шкала оценивания практических заданий: 1 балл – задание выполнено и оформлено в целом правильно (по технологии), содержится не более одной ошибки, не повлиявшей на общий ход выполнения задания; 0 баллов – задание не выполнено, задание выполнено не по технологии, при выполнении задания допущено более 1 ошибки. Преподаватель имеет право провести собеседование со студентом с целью более точного определения баллов за каждое задание. Продолжительность – 60 минут. Максимальное количество баллов, которое студент может набрать на контрольно-рейтинговых мероприятиях промежуточной аттестации, составляет 40 баллов. По результатам проверки зачетной работы и собеседования после подсчета суммы баллов, рассчитывается рейтинг	зачет

					обучающегося по промежуточной аттестации как процент набранных на зачете баллов данным студентом от максимально возможных баллов за зачет. Зачет считается завершенным, если по совокупности баллов студент набрал не менее 60 % общего рейтинга обучающегося, в ином случае студент направляется на пересдачу. На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинг обучающегося по дисциплине рассчитывается одним из двух возможных способов. Причем способ определения своего рейтинга выбирает студент. Первый способ (только по результатам работы студента в семестре): рейтинг обучающегося по дисциплине = текущий рейтинг + бонус-рейтинг. Второй способ (по результатам работы в семестре и оценки за зачетную работу): рейтинг обучающегося по дисциплине = $0,6 \cdot \text{текущий рейтинг} + 0,4 \cdot \text{рейтинг обучающегося по промежуточной аттестации} + \text{бонус-рейтинг}$.	
--	--	--	--	--	--	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	При оценивании результатов мероприятий используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся. Рейтинг обучающегося по каждому мероприятию, проведенному в рамках текущего контроля, рассчитывается как процент набранных данным студентом баллов на контрольном мероприятии от максимально возможных баллов за данное мероприятие. Рейтинг обучающегося по текущему контролю определяется как средний рейтинг обучающегося по всем контрольно-рейтинговым мероприятиям с учетом их веса. Веса задаются преподавателем при планировании контрольно-рейтинговых мероприятий на текущий семестр. До выполнения контрольно-рейтинговых мероприятий промежуточной аттестации допускается студент, у которого $0,6 \cdot \text{текущий рейтинг} + \text{бонус-рейтинг} \geq 40$ и все практические работы зачтены. При необходимости, получение зачетов по контрольным точкам (за практические работы) производится на аудиторной защите, добор баллов – при пересдаче практических работ и контрольных тестов, а также другими способами, определенными преподавателем. График устанавливается	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	преподавателем. Рейтинг обучающегося по дисциплине рассчитывается одним из двух возможных способов. Причем способ определения своего рейтинга выбирает студент. Первый способ (только по результатам работы студента в семестре): рейтинг обучающегося по дисциплине = текущий рейтинг + бонус-рейтинг. Второй способ (по результатам работы в семестре и оценки за зачетную работу): рейтинг обучающегося по дисциплине = 0,6*текущий рейтинг + 0,4*рейтинг обучающегося по промежуточной аттестации + бонус-рейтинг. Контрольно-рейтинговые мероприятия промежуточной аттестации включают два мероприятия: компьютерное тестирование и практическую часть. Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время зачетной недели. Итоговая оценка проставляется в ведомость, зачетную книжку и, в конечном итоге, в приложение к диплому.	
--	--	--

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
УК-4	Знает: электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для реализации исследовательской деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-6	Знает: современные информационно-коммуникационные технологии; современные образовательные технологии, технологии электронного обучения, дистанционные образовательные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы; средства и методы организации взаимодействия и информационного обмена с физическими лицами и организациями, составляющими окружение проекта	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-6	Умеет: выявлять мотивы и информационные потребности заинтересованных сторон; разрабатывать формы подачи информации с учетом мотивов и интересов адресата; использовать информационные технологии обмена информацией, в том числе в рамках совместных образовательных и научных проектов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-6	Имеет практический опыт: письменной реализации коммуникативных намерений (составление делового письма, запроса, делового предложения, благодарности, заявка на участие в конференции, заполнение анкеты), в том числе на иностранном языке	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-8	Знает: порядок составления и оформления научной работы, научной статьи в области физической культуры и спорта; требования системы стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу к научным работам	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-8	Умеет: оформлять список источников информации и ссылок на них, цитирование	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Педагогика физической культуры и спорта [Текст] учеб. для вузов по специальности 032101 "Физ. культура и спорт" С. Д. Неверкович, А. Р. Баймурзин, Е. В. Киселева и др.; под ред. С. Д. Неверковича. - М.: Физическая культура, 2006. - 518 с. ил.
2. Железняк, Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Физ. культура" Ю. Д. Железняк, П. К. Петров. - 6-е изд., перераб. - М.: Академия, 2013. - 287, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Андресен, Б. Б. Мультимедиа в образовании [Текст] специализир. учеб. курс ; авториз. пер. с англ. Б. Б. Андресен, К. ван ден Брик. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Дрофа, 2007. - 221, [2] с. ил.
2. Лубышева, Л. И. Социология физической культуры и спорта Учеб. пособие для вузов по специальности 033100-Физ. культура Л. И. Лубышева. - М.: Академия, 2001. - 237,[1] с.
3. Современные образовательные технологии [Текст] учеб. пособие для шк. и вузов Н. В. Бордовская и др.; под ред. Н. В. Бордовской. - 3-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2013. - 432 с.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ журнал. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2001-2015

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Современные информационные технологии: методические указания к самостоятельной работе студентов / сост. С.С. Аверьянова; под ред. Б.М. Суховилова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – 43 с.
2. Добычина, С. С. Информатика: метод. указания к практ. работам по направлениям 030600.62 «История», 031003.65 «Судеб. Экспертиза» и др. направлениям / С. С. Добычина; под ред. Б. М. Суховилова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика; ЮУрГУ. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ , 2013. – 126 с.
3. Аверьянова, С. С. Практикум по информатике: учебное пособие / С. С. Аверьянова; под ред. Б. М. Суховилова. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. – 126 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Современные информационные технологии: методические указания к самостоятельной работе студентов / сост. С.С. Аверьянова; под ред. Б.М. Суховилова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – 43 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в	Библиографическое описание
---	----------------	------------------------	----------------------------

		электронной форме	
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Современные информационные технологии: методические указания к самостоятельной работе студентов / сост. С.С. Аверьянова; под ред. Б. Суховилова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – 43 с. https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000561368&dtype=Fa
2	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Современные информационные технологии : учебное пособие / О. Л. Серветник, А. А. Плетухина, И. П. Хвостова [и др.]. — Ставрополь : СКФУ, 2014. — 225 с. https://e.lanbook.com/book/155274
3	Методические пособия для самостоятельной работы студента	ЭБС издательства Лань	Рощин, С.М. Как быстро найти нужную информацию в Интернете. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2010. — 144 с. http://e.lanbook.com/book/1137
4	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Исаев, Г.Н. Информационные технологии. Учебник. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Омега-Л, 2012. — 464 с. http://e.lanbook.com/book/5528
5	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Хроленко, А.Т. Современные информационные технологии для гуманитария. [Электронный ресурс] / А.Т. Хроленко, А.В. Денисов. — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2007. — 128 с. http://e.lanbook.com/book/2504
6	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Орлова, Ю. А. Применение информационных технологий в образовании и спорте : монография / Ю. А. Орлова, А. С. Кузнецова. — Волгоград : ВГАФК, 2015. — 183 с. https://e.lanbook.com/book/158020
7	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Рязанова, З. Г. Информационные технологии в физической культуре и спорте : учебное пособие / З. Г. Рязанова, В. В. Янов. — Красноярск : КГПУ им. В.П. Астафьева, 2015. — 194 с. https://e.lanbook.com/book/158702

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Adobe-Creative Suite Premium (Bridge, Illustrator, InDesign, Photoshop, Version Cue, Acrobat Professional, Dreamweaver, GoLive)(бессрочно)
2. Microsoft-Windows(бессрочно)
3. Microsoft-Office(бессрочно)
4. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)
5. ABBYY-FineReader 8(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных polpred (обзор СМИ)(бессрочно)
2. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Самостоятельная работа студента	ДОТ (ДОТ)	Автоматизированное рабочее место: монитор, системный блок, колонки, мышь, клавиатура, сетевой фильтр. Зал с выходом в сеть Интернет
Зачет	114-4	Рабочие станции, комплект сетевого оборудования, обеспечивающий

	(2)	соединение всех компьютеров, установленных в классе, в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет. Программное обеспечение: операционная система MS Windows 7 и выше; пакет офисных программ MS Office 2007 и выше; антивирусные программы; Web-браузер.
Практические занятия и семинары	114-4 (2)	Рабочие станции, комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в классе, в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет, аудиторная доска для письма фломастером с магнитной поверхностью. Программное обеспечение: операционная система MS Windows 7 и выше; пакет офисных программ MS Office 2007 и выше; антивирусные программы; Web-браузер.
Пересдача	114-4 (2)	Рабочие станции, комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в классе, в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет. Программное обеспечение: операционная система MS Windows 7 и выше; пакет офисных программ MS Office 2007 и выше; антивирусные программы; Web-браузер.
Лекции	203 (3г)	Мультимедиа проектор, персональный компьютер – рабочее место преподавателя, устройства ввода/вывода звуковой информации, аудиторная доска для письма фломастером с магнитной поверхностью, вентиляционное оборудование. Программное обеспечение: операционная система MS Windows 7 и выше; пакет офисных программ MS Office 2007 и выше; файловый менеджер (Far-manager или др.); антивирусные программы; Web-браузер.