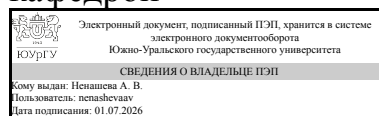


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



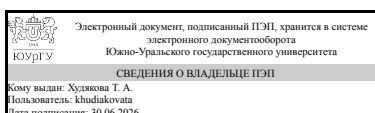
А. В. Ненашева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.М0.03 Информационные технологии в науке и образовании в области физической культуры
для направления 44.04.01 Педагогическое образование
уровень Магистратура
магистерская программа Педагогический менеджмент оздоровительной и адаптивной физической культуры
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

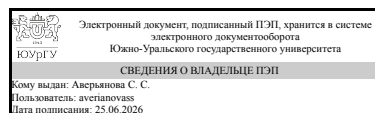
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.02.2018 № 126

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: современные цифровые средства коммуникации и информационного взаимодействия в образовательной и профессиональной деятельности; основы академической коммуникации и представления научной информации с использованием ИКТ; возможности отечественных и зарубежных цифровых платформ для профессионального взаимодействия. Умеет: использовать современные информационно-коммуникационные технологии для подготовки учебных, научных и методических материалов; осуществлять поиск, обработку и представление профессиональной информации в цифровой среде; применять цифровые сервисы для командной работы, онлайн-коммуникации и профессионального взаимодействия. Имеет практический опыт: навыками работы с цифровыми средствами коммуникации и совместной деятельности; навыками подготовки презентационных, аналитических и научно-методических материалов с использованием информационных технологий; навыками использования электронных образовательных и научных ресурсов в профессиональной деятельности.
ПК-2 Способен осуществлять мониторинг физического состояния, уровня здоровья и эффективности оздоровительных программ, применять методы педагогической диагностики, анализа и интерпретации данных для принятия управленческих решений.	Знает: современные информационные технологии сбора, хранения и обработки данных в сфере физической культуры и спорта; методы цифрового мониторинга физического состояния и показателей здоровья; основы статистической обработки и визуализации данных. Умеет: использовать цифровые инструменты для мониторинга физического состояния и анализа результатов оздоровительных программ; обрабатывать и интерпретировать данные диагностики с применением информационных технологий; представлять результаты анализа в виде таблиц, диаграмм, отчетов и цифровых аналитических материалов. Имеет практический опыт: применения электронных таблиц и цифровых сервисов для анализа данных; цифровой обработки результатов мониторинга и педагогической диагностики; использования информационных технологий для поддержки управленческих решений в сфере физической культуры и спорта.
ПК-3 Способен разрабатывать, реализовывать и оценивать эффективность программ и проектов в сфере оздоровительной и адаптивной физической культуры с учетом современных управленческих технологий, нормативно-правовых требований и ресурсных ограничений.	Знает: современные информационные технологии управления проектами и программами в сфере физической культуры и спорта; цифровые инструменты планирования, сопровождения и оценки эффективности программ; нормативно-правовые основы

	использования информационных технологий в образовательной и оздоровительной деятельности. Умеет: применять информационные технологии при разработке и сопровождении проектов; использовать цифровые сервисы для планирования ресурсов, оценки эффективности и подготовки отчетной документации; анализировать эффективность программ на основе цифровых данных и показателей. Имеет практический опыт: применения цифровых платформ и программных средств для управления проектами в сфере физической культуры и спорта; подготовки цифровой отчетности и аналитических материалов; использования информационных технологий для оценки результативности оздоровительных программ и проектов.
--	---

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Иностранный язык в профессиональной деятельности, Анализ и статистическая обработка исследовательских данных в физической культуре	Педагогическое проектирование в инклюзивном образовании, Маркетинг и продвижение услуг в сфере физической реабилитации, Планирование и контроль в педагогическом процессе физического воспитания, Производственная практика (педагогическая) (4 семестр)

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

Дисциплина	Требования
Анализ и статистическая обработка исследовательских данных в физической культуре	Знает: нормативно-правовые акты реализации образовательного процесса, формы, методы, приемы организации деятельности обучающихся, современную систему организации контроля и оценки достижений обучающихся, возрастные особенности обучающихся., методологию научных исследований; современные общенаучные подходы, ориентированные на выработку стратегии действий. Умеет: отбирать соответствующие формы, методы и приемы организации образовательной деятельности, оценивать результаты освоения обучающимися основных и дополнительных профессиональных образовательных программ., проводить критический анализ научных, научно-методических и учебно-методических

	материалов для выделения научной проблемы; выбирать направления научной, аналитической и методической работы, состава докладов для семинаров, конференций. Имеет практический опыт: адекватными приемами создания проблемно ориентированной образовательной среды, способствующей развитию профессиональных компетенций обучающихся., разработки стратегии исследования, программы научной деятельности, ее осуществления опыт публичной защиты результатов собственных исследований (работ), участия в научной дискуссии; критического анализа и обобщения информации по актуальным вопросам развития физической культуры и спорта и эффективности физкультурно-спортивной деятельности
Иностранный язык в профессиональной деятельности	Знает: современные коммуникативные технологии и особенности академического и профессионального общения на иностранном языке, нормы и стили деловой и научной коммуникации., особенности межкультурной коммуникации, культурные различия и их влияние на академическое и профессиональное взаимодействие. Умеет: использовать иностранный язык для устного и письменного академического и профессионального взаимодействия, применять цифровые и коммуникационные инструменты для обмена научной и профессиональной информацией, анализировать культурный контекст общения и учитывать социокультурные различия при осуществлении коммуникации на иностранном языке Имеет практический опыт: осуществления академической и профессиональной коммуникации на иностранном языке с использованием современных коммуникативных технологий, межкультурного взаимодействия с использованием иностранного языка с учетом культурных норм, ценностей и коммуникативных особенностей участников общения.

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
Аудиторные занятия:	32	32
Лекции (Л)	16	16

Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	35,75	35,75
Подготовка к текущей аттестации	20	20
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	15,75	15,75
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 спортсменов. Примеры использования и анализ функционала. Применение AR, VR технологий в спортивной практике и обучении	2
6	4	«Большие данные» (BigData) в спортивной аналитике. Примеры	2

		использования больших данных для решения прикладных задач. Понятие, виды и принципы визуализации данных. Технологии визуализации данных. Основы BI-систем	
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	Семестр	Кол-

	разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс		во часов
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
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

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 занятиях после изучения разделов 1-3, 4-5. Продолжительность тестирования – 10	зачет

					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, содержится не более двух ошибок; 3 балла – в целом верно выполнены (по	зачет

					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 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 70% до 79%	зачет

					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 технологии) и оформлены от 90% до 100% заданий практической работы,	зачет

					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 задания практических работ и ответить на 3 контрольных вопроса из списка	зачет

					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 электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую	зачет

					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, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при	зачет

						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	зачет

					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 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% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок; 1	зачет

						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 обучающегося по промежуточной аттестации как процент набранных на	зачет

					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 преподавателем. Рейтинг обучающегося по дисциплине рассчитывается одним из двух возможных способов. Причем	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

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. Аверьянова, С. С. Практикум по информатике: учебное пособие / С. С. Аверьянова; под ред. Б. М. Суховилова. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. – 126 с.
3. 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.

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 электронной форме	Библиографическое описание
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. М. 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	ЭБС	Рязанова, З. Г. Информационные технологии в физической культуре и

литература	издательства Лань	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. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)
2. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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