

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра физики и математики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Информатика
Направление подготовки	49.03.02 – «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)»
Направленность (профиль)	Адаптивное физическое воспитание
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2024

Всего ЗЕТ	- 2
Всего часов	- 72
Из них	
Контактная работа по видам занятий	- 48
лекции	- 8
практические занятия	- 36
контроль самостоятельной работы	- 4
Самостоятельная работа	- 24
Промежуточная аттестация:	
Зачет 7 семестр	

г. Ставрополь, 2024 г.

1. Цели освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – **формирование компетенций, обеспечивающих способность** использовать современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности. **Программа разработана в соответствии** ФГОС ВО по направлению подготовки 49.03.02 - Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура), утвержденным приказом Минобрнауки России № 942 от 19.09. 2017 г.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.О.21), ее изучение осуществляется в 7 семестре. Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины «Пользование персональным компьютером». Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины необходимы для успешной подготовки к защите и защите выпускной квалификационной работы.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты освоения дисциплины сформулированы в соответствии с профессиональным стандартом:

- «Тренер-преподаватель по адаптивной физической культуре и спорту» (утвержден приказом Минтруда России от 04.08.2014 N 528н (ТФ- А/01.5).

Код и содержание индикаторов компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)		
	Знать	Уметь	Владеть навыками
УК -1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			
ИДук-1.2 Систематизирует, ранжирует и интерпретирует информацию, необходимую для решения поставленных задач	способы анализа информации полученной из различных источников и баз данных	обрабатывать и анализировать информацию из различных источников и баз данных	представления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ОПК -12: Способен проводить исследования по определению эффективности различных сторон деятельности в сфере адаптивной физической культуры с использованием современных методов исследования			
ИДопк-12.3 Интерпретирует данные информационных источников и результаты собственных исследований по направлению подготовки используя научную терминологию	принципы организации и работы компьютеров	выбирать и применять программное обеспечение в соответствии с поставленной задачей	работы с файловой системой персональных компьютеров
ОПК-16: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач в профессиональной деятельности			
ИДопк-16.1 Понимает принципы работы современных ин-	основные понятия теории систем счисления и алгебры ло-	работать с информацией, представлен-	безопасной работы с использованием персональных компью-

формационных технологий.	гики	ной различными способами	теров
ИДопк-16.2 Использует для решения задач в профессиональной деятельности принципы работы современных информационных технологий.	возможности применения прикладных программ MSWord для решения задач в профессиональной деятельности	осуществлять документооборот в профессиональной области с использованием MSOffice	применения пакета прикладных программ MS Office для визуализации и анализа данных

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Се- местр	Наименование разделов дис- циплины	Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (в ча- сах), в том числе					Самостоятельная ра- бота, в том числе консультации		
		Лекции	Практические заня- тия	Семинарские занятия	Лабораторные заня- тия	Клинические прак- тические занятия	Групповые консуль- тации	Контроль самостоя- тельной работы	Самостоятельная ра- бота, в том числе ин- дивидуальные кон- сультации
7	Раздел 1. Теоретическая ин- форматика	6	20					2	10
7	Раздел 2. Прикладная инфор- матика	2	16					2	14
7	Промежуточная аттестация: зачет								
	Итого по дисциплине:		8	36				4	24
	Часов 72	Зач.ед.2	44				28		
	Объём профессиональной практической подготовки		0 час/ 0%				0 час/ 0%		
	Объём профессионально направленной подготовки		22 час /50 %				14 час/ 50%		

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

Код индикатора компетенции	Наименование разделов	Краткое содержание разделов и тем
ИДопк-12.3 ИДопк-16.1	Раздел 1. Теоретическая информатика	Введение. Краткие исторические сведения о дисциплине. Предмет и задачи дисциплины. Порядок изучения дисциплины. Отчетность. Литература. Краткие сведения по истории и содержанию информатики как науки. Понятие информации. Свойства информации. Измерение и представление информации. Единицы измерения информации. Структурная мера информа-

		ции. Статистическая мера информации. Семантическая мера информации. Преобразование информации. Формы представления информации. Передача информации. Законодательство Российской Федерации о защите компьютерной информации. Уголовный Кодекс РФ о преступлениях в сфере компьютерной информации. Законодательство РФ о защите программ для ЭВМ, как объекта авторского права. Требования к организации рабочих мест пользователей ПК. Основные понятия алгебры логики. Логические высказывания и логические операции. Логические операции над высказываниями. Понятие формулы алгебры логики. равносильные формулы алгебры логики. Основные равносильности. Равносильности, выражающие одни логические операции через другие. Равносильности, выражающие основные законы алгебры логики. Решение логических задач методами алгебры логики. Булева алгебра. Построение коммутационных схем на основе алгебры логики. Выбор системы счисления для представления числовой информации. Перевод числовой информации из одной позиционной системы в другую. Разновидности двоичных систем счисления. Системы счисления с отрицательным основанием. Формы представления числовой информации. Представление отрицательных чисел. Погрешности представления числовой информации. Формальные правила двоичной арифметики. Сложение чисел, представленных в форме с фиксированной занятой, на двоичных сумматорах. Методы умножения двоичных чисел. Методы деления двоичных чисел.
ИД_{ук}-1.2 ИД_{опк}-12.3 ИД_{опк}-16.1 ИД_{опк}-16.2	Раздел 2. Прикладная информатика	Функционально-структурная схема вычислительных машин (ВМ). Принципы построения компьютеров. Архитектура и структура компьютера. Центральный процессор. Системная шина. Виды памяти и их основные характеристики. Аудиоадаптер. Видеоадаптер. Устройства ввода-вывода информации: дисплей, клавиатура, манипуляторы, графические планшеты, сканеры, принтеры, графопостроители. Программное обеспечение (ПО). Классификация программного обеспечения. Системные программы. Пакеты прикладных программ: понятие, назначение, общая характеристика, виды. Операционные системы и оболочки: понятие, назначение, особенности. Виды операционных систем. ОС Microsoft Windows. Организация дисков, каталогов и подкаталогов. Файл: понятие, назначение, полное имя, указание пути к файлу, работа с файлами. Сервисные программы: архиваторы, антивирусные программы, их назначение. Программы обработки текстов. Текстовые редакторы, их классификация. Текстовый процессор Microsoft

		Word. Назначение, порядок работы, элементы окна, обзор меню, панели инструментов, сохранение файла на диске, открытие существующего документа. Буфер обмена. Форматирование текста. Проверка орфографии и лексики. Вывод текста на печать, диспетчер печати. Создание таблиц, мастер таблиц. Обеспечение доступа к файлам с информацией общего, группового и индивидуального пользования. Защита файлов информации кодами и паролями. Введение атрибутов файлов. Компьютерные вирусы и их типы. Сетевые вирусы. Безопасность сетевой операционной системы. Антивирусные программы. Архивация данных. Создание копий с программными файлами и массивами данных для защиты от случайного уничтожения, сбоев, помех и наводок средствами ОС Microsoft Windows.
--	--	---

5.2. Лекции

№ раздела	Наименование лекций	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов	Форма проведения	Практическая подготовка (ПП/НП)
1	Основные понятия информатики	2	1. Введение. Предмет и задачи информатики. 2. История развития ЭВМ. 3. Информационные ресурсы и информационная культура общества.	ОФО	
	Логические основы информационных процессов	2	1. Основные понятия алгебры логики. 2. Логические высказывания и логические операции. 3. Логические операции над высказываниями. 4. Равносильные формулы алгебры логики.	ОФО	
	Системы счисления и формы представления чисел	2	1. Выбор системы счисления для представления числовой информации. 2. Перевод числовой информации из одной позиционной системы в другую. 3. Формальные правила двоичной арифметики.	ОФО	
2	Методы защиты информации	2	1. Вирусы и их классификация. 2. Антивирусные	ОФО	

			программы. 3. Сетевая безопасность.		
	Всего часов	8			

5.3. Семинары

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4. Лабораторные занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.5. Практические занятия

№ раздела	Наименование занятий	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов	Форма проведения	Практическая подготовка (ПП/ПНП)
1	Различные уровни представлений об информации	4	1. Понятие информации. Свойства информации. 2. Статистическая мера информации. 3. Семантическая мера информации. 4. Непрерывная и дискретная информация. 5. Единицы количества информации: вероятностный и объемный подходы.	ОФО	
	Логические основы информационных процессов	2	1. Основные понятия алгебры логики. 2. Логические высказывания и логические операции. 3. Логические операции над высказываниями.	ОФО	ПНП
		2	1. Равносильные формулы алгебры логики. Основные равносильности. 2. Равносильности, выражающие одни логические операции через другие. 3. Равносильности, выражающие основные законы алгебры логики.	ОФО	ПНП
		4	1. Упрощение логических выражений. 2. Построение таблицы истинности. 3. Построение логических схем.	ОФО	ПНП

	Системы счисления и формы представления чисел	4	1. Перевод целых десятичных чисел в другие системы счисления. 2. Перевод дробных десятичных чисел в другие системы счисления. 3. Перевод двоичных чисел в системы счисления с основанием 2^n	ОФО	ПНП
		2	1. Представление отрицательных чисел. 2. Сложение чисел, представленных в форме с фиксированной занятой, на двоичных сумматорах.	ОФО	
		2	1. Методы умножения двоичных чисел. 2. Методы деления двоичных чисел.	ОФО	
2	Принципы организации и работы компьютеров	2	1. Структурная схема ЭВМ. 2. Принципы построения компьютеров. 3. Виды памяти и их основные характеристики. 4. Устройства ввода и вывода информации.	ОФО	ПНП
	Программное обеспечение компьютеров	2	1. Программное обеспечение (ПО). 2. Классификация программного обеспечения. 3. Системные программы 4. Пакеты прикладных программ: понятие, назначение, общая характеристика, виды.	ОФО	
		2	1. Операционные системы и оболочки: понятие, назначение, особенности. 2. Виды операционных систем. ОС Microsoft Windows. 3. Файл: понятие, назначение, полное имя, указание пути к файлу, работа с файлами. 4. Сервисные программы: архиваторы, антивирусные программы, их назначение.	ОФО	
	Компьютерные технологии обработки текстовой информации	2	1. Виды и назначение текстовых редакторов. 2. Простейший текстовый редактор WordPad. 3. Основные возможности текстового редактора MS Word.	ОФО	ПНП
	Работа с	2	1. Режимы представления доку-	ОФО	ПНП

	текстовым редактором MS Word		ментов. 2. Набор текста, редактирование и форматирование текста, его сохранение.		
		4	1. Работа с таблицами. 2. Редактор формул. 3. Работа с объектами MS Word (ClipArt, диаграмма, таблица, редактор формул и пр.).	ОФО	ПНП
	Компьютерные технологии обработки графической информации	2	1. Разновидности компьютерной графики (растровая и векторная). 2. Графические форматы. Средства работы с графикой. 3. Простейший графический редактор Paint. Работа с фрагментами рисунков. 4. Обзор программ по обработке графической информации PhotoEditor, Document Scanning, Document Imaging.	ОФО	
	Всего часов	36			22

5.6. Клинические практические занятия

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.7. Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы дисциплины или раздела	Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся/контроль самостоятельной работы	Оценочное средство	Кол-во часов/кол-во час на ПНП+ПП	Код индикатора компетенции
Раздел 1. Теоретическая информатика	Самостоятельное изучение литературы	Вопросы для собеседования, тесты	4	ИДопк-12.3 ИДопк-16.1
	Выполнение индивидуальных заданий (ПНП)	Индивидуальное задание	6	
	Контроль самостоятельной работы	Индивидуальное задание	2	ИДопк-12.3 ИДопк-16.1
Раздел 2. Прикладная информатика	Самостоятельное изучение литературы	Вопросы для собеседования, тесты	6	ИДук-1.2 ИДопк-12.3 ИДопк-16.1
	Выполнение индивидуальных заданий (ПНП)	Индивидуальное задание	8	ИДопк-16.2
	Контроль самостоятельной работы	Индивидуальное задание	2	ИДук-1.2 ИДопк-12.3 ИДопк-16.1 ИДопк-16.2

Всего часов			28/14	

1. Лекционный материал по дисциплине «Информатика».
2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Информатика».
3. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Информатика».

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Код компетенции	Индикаторы	Семестр	Этап формирования
УК-1	ИД _{УК} -1.2	7	промежуточный
ОПК-12	ИД _{ОПК} -12.3	7	промежуточный
ОПК-16	ИД _{ОПК} -16.1	7	промежуточный
	ИД _{ОПК} -16.2	7	промежуточный

7.2 Описание показателей и критериев и шкал оценивания компетенций

Компетенция УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Индикатор ИД_{УК}-1.2: Систематизирует, ранжирует и интерпретирует информацию, необходимую для решения поставленных задач

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	Способы анализа информации полученной из различных источников и баз данных.	Классифицирует критерии анализа информации, полученной из различных источников и баз данных.	Собеседование, тестирование	по результатам БРС
Умеет	Обрабатывать и анализировать информацию из различных источников и баз данных.	осуществляет эффективную работу с поисковыми системами Самостоятельно решает типовые задачи по обработке текстовой и числовой информации	индивидуальное задание	по результатам БРС
Владеет навыком	Представления информации в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Демонстрирует навык подготовки и наглядного представления информации на заданную тему с использованием MS Word	индивидуальное задание	по результатам БРС

Компетенция ОПК-12: Способен проводить исследования по определению эффективности различных сторон деятельности в сфере адаптивной физической культуры с использованием современных методов исследования

Индикатор ИДопк-12.3: Интерпретирует данные информационных источников и результаты собственных исследований по направлению подготовки используя научную терминологию

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	принципы организации и работы компьютеров	описывает функционально-структурную схему вычислительных машин	Собеседование, тестирование	по результатам БРС
Умеет	выбирать и применять программное обеспечение в соответствии с поставленной задачей	обоснованно выбирает инструменты из пакеты прикладных программ MSOffice в соответствии с поставленной задачей	индивидуальное задание	по результатам БРС
Владеет навыком	работы с файловой системой персональных компьютеров	осуществляет операции создания, сохранения, удаления, архивирования файлов	индивидуальное задание	по результатам БРС

ОПК-16: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач в профессиональной деятельности

ИДопк-16.1: Понимает принципы работы современных информационных технологий. Использует для решения задач в профессиональной деятельности принципы работы современных информационных технологий.

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	основные понятия теории систем счисления и алгебры логики	формулирует основные понятия и законы алгебры логики и теории информации	Собеседование, тестирование	по результатам БРС
Умеет	работать с информацией, представленной различными способами	выполняет действия по переводу чисел в различные системы счисления	индивидуальное задание	по результатам БРС
Владеет навыком	безопасной работы с использованием персональных компьютеров	соблюдает требования информационной безопасности при работе с файлами	индивидуальное задание	по результатам БРС

ОПК-16: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач в профессиональной деятельности

ИДопк-16.2: Использует для решения задач в профессиональной деятельности принципы работы современных информационных технологий.

Оцениваемый результат (показатель)		Критерии оценивания	Процедура оценивания	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знает	возможности применения прикладных программ MSWord для решения задач в профессиональной деятельности	перечисляет возможности текстового редактора MSWord для обработки данных	Собеседование, тестирование	по результатам БРС
Умеет	осуществлять документооборот в профессиональной области с использованием MS Office	с использованием текстового редактора MSWord производит обработку текстовой информации и расчеты данных	индивидуальное задание	по результатам БРС
Владеет навыками	применения пакета прикладных программ MSOffice для визуализации и анализа данных	самостоятельно строит диаграммы различных видов, с учетом конкретных задач	индивидуальное задание	по результатам БРС

Описание шкал оценивания

В рамках балльно-рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Максимально возможный балл за текущий контроль устанавливается равным 5 баллов. Рейтинговый балл за работу в семестре формируется как среднее арифметическое за все виды работ обучающихся, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Рейтинговый балл, выставляемый студенту, фиксируется в специальной ведомости и доводится до сведения студентов.

При собеседовании на занятии обучающемуся выставляются следующие оценки:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание темы освоено полностью, обучающийся строит ответ на уровне самостоятельного мышления, грамотно и логично излагает изученный материал, не затрудняется с ответом, делает обоснованные выводы и заключения, свободно применяет теоретические знания при решении практических задач;

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, если он строит ответ на уровне самостоятельного мышления, грамотно и логично излагает изученный материал, однако допускает отдельные неточности и пробелы в знаниях, свободно применяет теоретические знания при решении практических задач;

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, усвоившему только базовую часть программного материала, при ответе допускает неточности, материал излагает не последовательно, затрудняется применить теоретические знания при решении практической задачи, допускает ошибки, которые исправляет с помощью преподавателя;

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, который не способен продемонстрировать знания теоретического материала, допускает существенные ошибки при изложении учебного материала, при ответе подменяет теоретическую аргументацию рассуждениями обыденно-бытового характера. В ответе допускает грубые ошибки, которые не может исправить даже с помощью преподавателя.

Шкала пересчета баллов по дисциплине при промежуточной форме аттестации по дисциплине «зачет»

Балл	Оценка	Уровень сформированности компетенции
от 4,5 до 5,0	«зачтено»	Высокий
от 3,5 до 4,4	«зачтено»	Средний
от 2,5 до 3,4	«зачтено»	Пороговый
менее 2,5	«не зачтено»	Минимальный

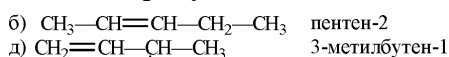
7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Задания для форм текущего контроля, предусмотренного учебным планом (индивидуальное задание). Типовое задание:

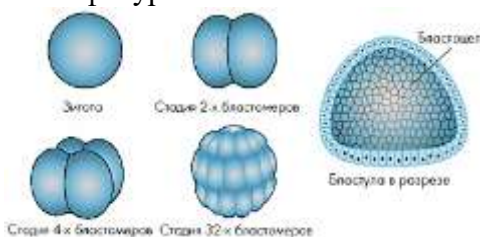
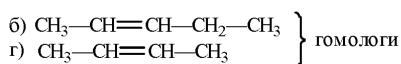
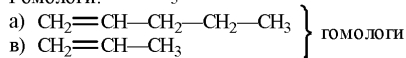
1. Составить таблицы истинности для логического выражения: $F = (\overline{A \& B}) \vee (A \rightarrow B) \vee A$.
2. Построить логическую схему, соответствующую логическому выражению: $F = \neg(A \vee B \& C)$.
3. Переведите целые числа из десятичной системы счисления в двоичную: 7020.
4. Переведите двоичные числа в восьмеричную систему счисления: 110101010.

5. Набрать следующие формулы: $H = \sum_{i=1}^N P_i \log_2 \left(\frac{1}{P_i} \right)$; $y = 2 \sin x$; $\int_{\pi/6}^{\pi/3} \frac{\sin^2 x - 1}{\sin^2 x} dx$

6. Создайте рисунок с использованием автофигур



Гомологи:



7. Форматирование абзацев документа

Осуществите форматирование текста на уровне абзацев.

1. Наберите представленный далее текст на новой странице:

Город Ставрополь является столицей Северо-Кавказского федерального округа с населением 450 680 человек по данным 2020 года.

Расположен на холмах и распадках в центральной части Предкавказья на Ставропольской возвышенности, в верховьях реки Ташла (бассейн Восточного Маныча), в 1450 км к югу от Москвы, на пересечении автодорог Ростов — Ставрополь, и Астрахань — Элиста — Невинномысск — Черкесск.

Крайние высотные отметки — от 230 до 660 м над уровнем моря.

Одна из улиц города носит название «45-я параллель», указывающее на её точное широтное положение.

2. Придумайте название к тексту и выполните форматирование заголовка:
- выравнивание – по центру; интервалы: перед абзацем - 24, после абзаца – 12 пт;
 - отступа первой строки нет;
 - внизу абзаца граница рамки;
 - линия границы: красная, двойная, толщина – 1,5 пункта, расстояние до текста - 6 пунктов.
3. Отформатировать первый абзац: выравнивание - по левому краю.
4. Отформатировать второй абзац:
- абзацные отступы: слева – 2 см, справа – 2 см, первой строки – 1 см;
 - выравнивание – по ширине;
 - интервалы: перед абзацем – 6 пт., после абзаца – 6 пт.;
 - рамка с тенью;
 - линии рамки: двойная, 1,5 пт., расстояние от границы рамки до текста – 12 пт.
5. Отформатировать третий абзац:
- отступ первой строки – 1,5 см;
 - выравнивание – по правому краю;
 - междустрочный интервал – 1,7 пт.;
 - интервал после абзаца – 15 пт.
6. Отформатировать четвертый абзац:
- отступ слева – 3,5 см;
 - выравнивание – по левому краю;
 - междустрочный интервал полусторонний;
 - заливка желтая.

7.3.2 Вопросы для проверки уровня теоретической подготовки обучающегося (собеседование), вопросы для повторной промежуточной аттестации:

1. История развития информатики.
2. Структура современной информатики.
3. Социальные, правовые и этические аспекты информатики.
4. Понятие информации. Свойства информации.
5. Измерение и представление информации. Единицы измерения информации. Структурная мера информации. Статистическая мера информации.
6. Семантическая мера информации.
7. Преобразование информации. Формы представления информации.
8. Передача информации. Непрерывная и дискретная информация.
9. Единицы количества информации: вероятностный и объемный подходы.
10. Понятие информационного общества. Признаки информационного общества. Признаки информационной культуры человека.
11. Информационные ресурсы.
12. Информационный продукт. Секторы информационных продуктов и услуг. Основные понятия алгебры логики.
13. Логические высказывания и логические операции.
14. Понятие формулы алгебры логики. равносильные формулы алгебры логики. Основные равносильности. Равносильности, выражающие одни логические операции через другие. Равносильности, выражающие основные законы алгебры логики.
15. Решение логических задач методами алгебры логики.
16. Булева алгебра.
17. Построение коммутационных схем на основе алгебры логики.
18. Выбор системы счисления для представления числовой информации.

19. Перевод числовой информации из одной позиционной системы в другую. Разновидности двоичных систем счисления.
20. Системы счисления с отрицательным основанием.
21. Формы представления числовой информации.
22. Представление отрицательных чисел.
23. Погрешности представления числовой информации.
24. Формальные правила двоичной арифметики.
25. Сложение чисел, представленных в форме с фиксированной занятой, на двоичных сумматорах.
26. Методы умножения двоичных чисел. Методы деления двоичных чисел. Обеспечение доступа к файлам с информацией общего, группового и индивидуального пользования.
27. Защита файлов информации кодами и паролями.
28. Компьютерные вирусы и их типы. Сетевые вирусы.
29. Безопасность сетевой операционной системы.
30. Антивирусные программы.
31. Создание копий с программными файлами и массивами данных для защиты от случайного уничтожения, сбоев, помех и наводок средствами ОС Microsoft Windows.
32. Виды угроз в информационной сфере.
33. Внутренние и внешние источники угроз.
34. Государственные стандарты по информационной безопасности.
35. Политика безопасности. Базовые технологии безопасности.
36. Функционально-структурная схема вычислительных машин (ЭВМ).
37. Архитектура и структура компьютера
38. Программное обеспечение (ПО). Классификация программного обеспечения. Системные программы.
39. Пакеты прикладных программ: понятие, назначение, общая характеристика, виды.
40. Операционные системы и оболочки: понятие, назначение, особенности. Виды операционных систем. ОС Microsoft Windows.
41. Файл: понятие, назначение, полное имя, указание пути к файлу, работа с файлами.
42. Сервисные программы: архиваторы, антивирусные программы, их назначение.
43. Общие сведения о системах подготовки обработки текстовой информации текстовых документов.
44. Виды и назначение текстовых редакторов.
45. Простейший текстовый редактор WordPad.
46. Основные возможности текстового редактора MS Word.
47. Разновидности компьютерной графики (растровая и векторная).
48. Графические форматы. Средства работы с графикой.
49. Простейший графический редактор Paint.
50. Обзор программ по обработке графической информации PhotoEditor, Document Scanning, Document Imaging.

7.3.3. Перечень практикоориентированных заданий, направленных на проверку уровня сформированности компетенций

1. Работать в позиционных и непозиционных системах счисления.
2. Выполнять арифметические операции с числами в двоичной системе счисления.
3. Работать с текстовым редактором MSWord, осуществлять форматирование документа в соответствии с заданными требованиями, осуществлять импорт графической информации из программ пакета MS Office.
4. Применять различные внешние устройства с целью передачи, сохранения и визуализации информации
5. Работать с информацией с учетом требований информационной безопасности

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Порядок организации мероприятий текущего контроля, ликвидации текущей задолженности, проведения промежуточной аттестации на кафедре физики и математики соответствует требованиям Положения о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета и магистратуры, принятого решением ученого совета от 31.08.2022, протокол №1, утвержденного приказом от 31.08.2022 №588-ОД.

Оценивание знаний, умений и навыков практической деятельности по дисциплине «Информатика» осуществляется в рамках оперативного и рубежного текущего контроля успеваемости и посещаемости всех видов учебных занятий, самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

При проведении оперативного текущего контроля знаний, умений и навыков практической деятельности применяются следующие оценочные процедуры:

- тестирование,
- собеседование,
- выполнение индивидуальных заданий,

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информатика» проводится в форме зачета, который выставляется по результатам работы в семестре, при сдаче всех видов учебных работ, предусмотренных текущим контролем успеваемости. Процедура зачета как отдельное контрольное мероприятие не проводится, оценивание знаний, умений и навыков обучающегося происходит по результатам текущего контроля.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1 Основная литература

Печатные издания	Электронные издания
1. Медицинская информатика [Текст] : учеб. для студ. вузов / под общ. ред. Т. В. Зарубиной, Б. А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. 2. Информатика [Текст]: учеб. пособие для студентов направления подготовки «Физическая культура для лиц с отклонением в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» / сост.: Е.И. Дискаева, О.В.Вечер – Ставрополь: Из-во СтГМУ, 2019.-108 с.	1. Информатика [Электронный ресурс] / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 384 с. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447970.html

8.2 Дополнительная литература

Печатные издания	Электронные издания
1. Информатика. Базовый курс[Текст] : учеб. пособие для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - Изд. 3 - е. - СПб. :Питер, 2012. - 640 с. 2. Практикум по информатике [Текст] : учеб. пособие / под ред. И.И. Маркова. - Ставро-	1. Информатика [Электронный ресурс] / Е.Н. Гусева, И.Ю. Ефимова, Р.И. Коробков, К.В. Коробкова, И.Н. Мовчан, Л.А. Савельева - М. : ФЛИНТА, 2016. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976511941.html 2. Алексеев А.П. Информатика 2015 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Алексеев А.П. - М. : СОЛОН-

поль : Изд-во СтГМА, 2011. - 119 с.	ПРЕСС, 2015. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913591586.html 3. Стариченко Б.Е. Теоретические основы информатики [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Стариченко Б.Е. - 3-е изд. перераб. и доп. - М. : Горячая линия - Телеком, 2016. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991204620.html 4. Алексеев А.П. Сборник задач по дисциплине "Информатика" для ВУЗов. Методические указания к проведению практических занятий по дисциплине "Информатика", для студентов первого курса специальностей 10.03.01 и 10.05.02 [Электронный ресурс] / Алексеев А.П. - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2016. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913591708.html
-------------------------------------	--

9. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. <http://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС «Консультант студента»
2. <http://www.rosmedlib.ru/> - ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»
3. <http://biblioclub.ru/> - ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
4. <https://e.lanbook.com/> - ЭБС «Лань»
5. <https://www.books-up.ru/ru/catalog/bolshaya-medicinskaya-biblioteka/> - Большая медицинская библиотека

10. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Наименование	Договор
Сервис проверки уникальности текста	Договор № 149/ЗК от 24.07.2023
Платформа видеоконференций Webinar	Договор № С-9820 от 14.12.2022
1С: Университет Проф	Договор № 27 от 30.04.2014
kaspersky endpoint security	Договор № 179/ЗК от 18.08.2023
Архиватор 7-zip	Бесплатный
Adobe Acrobat Reader DC	Бесплатный
Astra Linux Common Edition	Договор № 199/ЭТ от 12.09.2023
1С: Электронное обучение. Корпоративный университет	Договор № 78/ЭТ от 06.06.2022
1С: Электронное обучение. Веб-кабинет преподавателя и студента	Договор № 78/ЭТ от 06.06.2022
Консультант Плюс	Договор № 318/ЭТ от 09.01.2023

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Помещения для проведения учебных занятий в университете, соответствующие действующим санитарно-гигиеническим, противопожарным правилам и нормам

Адрес места нахождения	Наименование оборудованных учебных кабинетов	Оснащенность оборудованных учебных кабинетов

ул. Морозова, 6а	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кафедры физики и математики Аудитория № 49	Учебная мебель на 26 посадочных мест Доска – 1 ед. Информационные стенды – 2 ед. Тренажеры: Стенд учебный по курсу «Электротехника и электроника» Установка лабораторная для определения вязкости жидкости Лабораторное оборудование: Аппарат «Амплипульс-5» Аппарат «Полюс-2» Аппарат «УЗТ-1,07Ф» Аппарат УВЧ-терапии Аппарат физиотерапевтический «Поток-1» Микроскопы Поляриметр Рефрактометр Спектрофотометр Фотоэлектроколориметр Электрокардиограф Расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально Методические и раздаточные наглядные материалы
ул. Морозова, 6а	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации кафедры физики и математики Аудитория № 51	Учебная мебель на 16 посадочных мест Доска – 1 ед. Информационные стенды – 2 ед. Тренажеры: Установка лабораторная для определения вязкости жидкости Лабораторное оборудование: Аппарат «Амплипульс-5» Аппарат «Полюс-2» Аппарат «УЗТ-1,07Ф» Аппарат УВЧ-терапии Аппарат физиотерапевтический «Поток-1» Микроскопы Поляриметр Рефрактометр Фотоэлектроколориметр Электрокардиограф Расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально Методические и раздаточные наглядные материалы
ул. Морозова, 6а	Компьютерный класс кафедры физики и математики Аудитория № 48	Учебная мебель на 31 посадочное место Автоматизированные рабочие места – 26 ед. Доска – 1 ед. Информационные стенды – 2 ед. Телевизор 43" с HDMI выходом и настенным кронштейном – 1 ед.
ул. Морозова, 6а	Помещения для самостоятельной работы обучающихся кафедры физики и математики Аудитория № 5	Учебная мебель на 14 посадочных мест Доска – 1 ед. Информационные стенды – 2 ед. Автоматизированные рабочие места – 1 ед. с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС Методические и раздаточные наглядные материалы

Помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

Рабочая программа дисциплины «Информатика»:

Разработана:

Ст.преподаватель кафедры «Физики и математики»

Месяцева Л.С.

Обсуждена

на заседании кафедры «Физики и математики»,

зав.кафедрой

Дискаева Е.И.

Согласована и рекомендована к использованию в образовательном процессе для обучающихся по направлению подготовки 49.03.02 - Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) образование 2024 года набора очной формы обучения 29.05.2024

Руководитель ОПОП ВО

Митрохина Л.Е.

Декан факультета гуманитарного и медико-биологического образования

Федько Н.А.