

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Информатика»

49.03.03 Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм

направленность (профиль) подготовки - «Рекреационно-оздоровительная деятельность»

Цель изучения дисциплины	<p>Целью изучения данной дисциплины является ознакомление студентов с основными понятиями информатики как прикладной дисциплины; обучение студентов современным компьютерным технологиям и путям их применения в профессиональной деятельности; обучение принципам организации и функционирования ЭВМ; технологиям, применяемым на этапах разработки программных продуктов; методам построения и анализа алгоритмов, принципам функционирования и способам применения системного, инструментального и прикладного программного обеспечения; приобретение навыков работы с различными типами прикладного программного обеспечения; формирование культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации.</p> <p style="text-align: center;">Для достижения цели ставятся задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – получить представление о роли информатики в профессиональной деятельности; – изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины; – сформировать умения составления алгоритмов и их реализации на ЭВМ; – овладеть навыками применения основных видов информационных технологий; – изучить возможности персонального компьютера как основного устройства хранения, обработки и передачи информации. 	
Место дисциплины в учебном плане	Б1. О.07	
Общая трудоемкость дисциплины з.е/ часов	3/108	
Семестр	1	
Формируемые компетенции	<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>УК-1.1 осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов</p> <p>УК-1.2 анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие</p> <p>УК-1.3 при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения</p> <p>УК-1.4 выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи</p> <p>УК-1.5 рассматривает и предлагает</p>

		возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
	ОПК-16. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-16.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий, применяемых в профессиональной сфере ОПК-16.2. Применяет современные информационные технологии и использует их возможности для решения задач профессиональной деятельности
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>знать: принципы организации информационных технологий; способы автоматизированной обработки, хранения, поиска и распространения информации на основе современных компьютерно-телекоммуникационных технологий; принципы построения электронных <u>баз данных</u>, структуру и содержание информации в базах и технологии их использования. знать основные функции операционной системы, направленные на защиту от несанкционированного доступа и создание <u>системы безопасности</u>.</p> <p>уметь: применять на практике технологию работы с основными программно-инструментальными средствами, используемыми в профессиональной сфере; работать с базами данных по различным аспектам социального и экономического развития страны и регионов. работать с современными информационными технологиями по защите операционных систем.</p> <p>владеть: <u>компьютерной техникой</u> для решения практических задач в деятельности социального работника; методами и средствами защиты операционной системы, реализуемыми современными информационными технологиями</p>	
Содержание дисциплины	<p>Понятие информатики. Основные направления применения информатики как науки. Роль информатики в развитии общества. Функции и задачи информатики. Основные понятия информатики: сигнал, данные, информация. Формы представления, свойства и виды информации</p> <p>Поиск информации в справочно-правовых системах и обработка с помощью текстовых и электронных процессоров.</p> <p>Понятие матрицы. Виды матриц. Сложение, вычитание матриц. Умножение матрицы на число. Умножение матриц.</p> <p>Понятие информационного общества. Понятие информационных технологий. Мировоззренческие, экономические и правовые аспекты информационных технологий.</p> <p>Анализ данных списка табличного процессора путем сортировки.</p> <p>Анализ данных списка на основе фильтрации.</p> <p>Вычисления в списке табличного процессора с использованием функций баз данных. Анализ данных списка табличного процессора с использованием инструментов Консолидация и Мастер сводных таблиц.</p> <p>Создание таблиц в MS Access. Работа с таблицами.</p> <p>Создание схемы данных базы данных (БД). Запросы к базе данных, средства для создания запросов. Операторы и выражения для создания запросов.</p> <p>Создание запросов: на выборку, на создание таблиц, перекрестных, на обновление данных, запросы с параметром. Запросы с вычисляемыми полями.</p> <p>Вычисление числовых характеристик распределения вероятностей: математического ожидания, дисперсии дискретного распределения,</p>	

	<p>стандартного отклонения, квартиля и персентили. Генерация дискретной случайной величины Построение диаграмм функций плотности вероятности. Вычисление наименьшего значения числа успешных исходов случайной величины, распределенной по биномиальному закону. Создание алгоритмов решения задач, их представление. Формализация понятия «алгоритм». Структуры данных. Простые и структурированные типы данных. Массивы, записи, множества, файлы, стек. Структуры данных. Создание форм и отчетов. Создание кнопочных форм и приложений. Создание макросов. Этапы решения задач на ЭВМ Языки и системы программирования. Классификация языков программирования. Понятие архитектуры компьютера Джона фон Неймана. Принципы структуры построения компьютеров Конструктивные элементы системного блока. Устройства ввода-вывода. Контроллеры устройств. Определение памяти компьютера. Классификация памяти. Основной цикл работы ЭВМ. Система команд ЭВМ. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы, основные характеристики.</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Лекции, практические, тесты, самостоятельная работа.</p>
<p>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</p>	
<p style="text-align: center;">а) основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гуриков, С. Р. Информатика: учебник / С.Р. Гуриков. - Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. 463 с. - ISBN 978-5-00091-699-5. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1010143 - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный. Федотова, Е. Л. Информатика. Курс лекций : учеб. пособие / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. — Москва : ФОРУМ, ИНФРА-М, 2018. — 480 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0448-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/914260 – Режим доступа: по подписке. 2. Иванов, М. И. Информатика: основные понятия и тесты : учебное пособие / М. И. Иванов, Ю. Г. Уткин. - Москва : МГАВТ, 2007. - 192 с. - URL: https://znanium.com/catalog/product/401201 - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный. 3. Информатика : шпаргалка. — Москва : РИОР. — 113 с. - ISBN 978-5-369-00251-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/614903 – Режим доступа: по подписке. 	
<p>б) дополнительная учебная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Алексеев, А. П. Сборник задач по дисциплине "ИНФОРМАТИКА" для Вузов: Методические указания к проведению практических занятий по дисциплине "Информатика" / А.П. Алексеев. - Москва: СОЛОН-Пресс, 2016. - 104 с. ISBN 978-5-91359-170-8. - URL: https://znanium.com/catalog/product/872429 (дата обращения: 25.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный. 2. Безручко, В. Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика»: учебное пособие / В.Т. Безручко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-8199-0714-6. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1009442 (дата обращения: 25.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный. 3. Каймин, В. А. Информатика: учебник / В.А. Каймин . - 6-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 285 с. - ISBN 978-5-16-003778-3. – 4. URL: https://znanium.com/catalog/product/542614 (дата обращения: 25.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный. 5. Яшин, В. Н. Информатика: программные средства персонального компьютера : учебное 	

пособие / В.Н. Яшин. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 236 с. - ISBN 978-5-16-006788-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/937489> (дата обращения: 25.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

6. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - ISBN 978-5-81990856-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1067007>

7. (дата обращения: 25.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

8. Бостанова(Урусова) М.М. Информатика/ рабочая тетрадь. Информатика.-Карачаевск, 2016.

Форма промежуточной аттестации	1 семестр – зачет.
--------------------------------	--------------------