

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 10.04.2024 13:37:47

Уникальный программный идентификатор

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef06f

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Информационные технологии в профессиональной деятельности
Краткое содержание	<p>Содержание информационной технологии как составной части информатики.</p> <p>Общая классификация видов информационных технологий. Инструментарий информационной технологии. ИТ электронной обработки данных. ИТ у Технологии мультимедиа</p> <p>Возможности мультимедиа. Основные компоненты мультимедиа-среды. Стандарты, используемые при создании мультимедиа-продуктов правления. Классификация информационных технологий</p> <p>Базы данных, системы управления базами данных</p> <p>Информационная технология обработки данных. Основные компоненты. Процедура извлечения данных. Модель накопления данных. Логическая схема информационной базы.</p> <p>Технологии программирования</p> <p>Подпрограммы. Подпрограммы с локальными данными. Модули с локальными данными и подпрограммами. Процесс разработки. Постановка задачи. Спецификациями. Сопровождение.</p> <p>Системы автоматизированного проектирования (САПР). CASE – технологии.</p> <p>Цель CASE-технологии. Компоненты интегрированного CASE-средства. Классификация по типам CASE-средств. Факторы, влияющие на выбор CASE-средств. Применения CASE технологий: преимущества и недостатки. Примеры CASE-средств и их характеристики.</p> <p>Технологии защиты информации</p> <p>Виды информационных угроз. Идентификация. Алгоритм шифрования</p> <p>Основы квантовых вычислений</p> <p>Квантовый параллелизм вычислений. Принцип суперпозиции. Квантовый параллелизм</p> <p>Технологии искусственного интеллекта. Нейросети.</p> <p>Биологический прототип нейрона. Искусственные нейронные сети. Классификация</p> <p>Облачные вычисления</p> <p>Определение облака. Особенности облачных вычислений. Ключевые характеристики облачных вычислений. Уровни. Облачные структуры. Постановка задачи. Ограничения и риски.</p>
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, в том числе юридически значимой, применяет системный подход для решения задач профессиональной деятельности с использованием информационных технологий, и с учетом требований информационной безопасности.</p> <p>Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Форма отчетности	Зачет с оценкой

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	<p>1. Современные информационные технологии Электронный ресурс : учебное пособие / С.С. Мытько / Д.А. Репечко / И.А. Королькова / А.Р. Ванютин / А.П. Алексеев ; ред. А.П. Алексеев. - Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. - 101 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks., экземпляров неограниченно</p> <p>2. Адлер, Ю.П. Статистическое управление процессами. «Большие данные» Электронный ресурс : учебное пособие / Е.А. Черных / Ю.П. Адлер. - Статистическое управление процессами. «Большие данные», 2019-09-01. - Москва : Издательский Дом МИСиС, 2016. - 52 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-87623-969-3, экземпляров неограниченно</p>
Дополнительная литература	<p>1. Современные информационные технологии Электронный ресурс : Сборник трудов по материалам 3-й межвузовской научно-технической конференции с международным участием 29 сентября 2017 г. / В. И. Воловач [и др.] ; ред. В. М. Артюшенко. - Королёв : Научный консультант, МГОТУ, 2017. - 191 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-9500999-7-7, экземпляров неограниченно</p> <p>2. Современные мультимедийные информационные технологии Электронный ресурс : учебное пособие / С.С. Мытько / Д.А. Репечко / А.П. Алексеев / А.Р. Ванютин / И.А. Королькова. - Современные мультимедийные информационные технологии, 2019-05-25. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2017. - 108 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-91359-219-4, экземпляров неограниченно</p>