

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 15:46:47

Уникальный идентификатор:

d74ce93cd40e9275c3ba2f58486412a1c8ef966

## Аннотация дисциплины

### Наименование

### дисциплины:

### Краткое

### содержание

### Инженерные кейсы: от практических задач к инновационным решениям

Тема 1. Концептуальные и информационные модели инновационных проектов

Формализованные модели знаний. Структура информации. Интенционал и экстенционал. Объекты и классы объектов. Методы идентификации и классификации объектов.

Тема 2. Онтологические модели информационных систем

Процесс создания онтологической модели. Декомпозиция и идентификация объекта. Классификация и описание свойств объекта. Определения значения связей объекта с другими объектами.

Тема 3. Онтология представления данных и знаний в инновационных решениях

Методы представления данных и знаний. Структура представления данных и знаний. Модели представления данных и знаний.

Тема 4. Семантическое моделирование данных и знаний в технологиях больших данных

Формализация концептуальной модели. Реляционное представление данных. Семантические технологии. Семантическая паутина. Семантическое моделирование данных и знаний в технологиях больших данных

Тема 5. Инфраструктура проектирования инновационных инженерных решений

Технологии научных исследований. Инфраструктура научных исследований. Методическое обеспечение исследований. Инфраструктура проектирования инновационных инженерных решений

Тема 6. Инструментальное обеспечение онтологического моделирования информационных систем

Машина логического вывода. Редактор онтологий Protégé. Программные продукты класса Triple store. Программная реализация SPARQL-интерфейса.

Тема 7. Технологии RDF и OWL

Редакторы, визуализаторы и инструменты логического вывода. RDF/RDFS/OWL. Формат RDF/XML

Тема 8. Применение онтологических моделей инновационных продуктов

Системы поддержки принятия решений. Экспертные системы. Базы знаний. Хранилища знаний. Системы больших данных.

### Результаты освоения дисциплины (модуля)

Готов реализовывать свою роль в команде, организовать межличностное и групповое взаимодействие, эффективную коммуникацию в команде, используя методы командообразования, командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи, в том числе и в онлайн среде

Использует методологию достижения успеха с применением современных управленческих методов, информационных технологий и технологий форсайта в командной работе для получения оптимальных результатов реализации проекта.

Обеспечивает выполнение поставленных командных задач, применяет онлайн сервисы для командного взаимодействия в онлайн

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | сrede                                                                                                                                                                                                     |
| Трудоемкость, з.е.                                                                        | 3 з.е.                                                                                                                                                                                                    |
| Форма отчетности                                                                          | Зачет с оценкой                                                                                                                                                                                           |
| <b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b> |                                                                                                                                                                                                           |
| Основная литература                                                                       | 1. Барышева А.В., Балдин К.В., Голов Р.С., Передеряев И.И. Инновации: Учебное пособие / Под общ. ред. д.э.н., проф. А.В. Барышевой. – 2-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К », 2018. |
| Дополнительная литература                                                                 | 1.Инновационный менеджмент: курс лекций / Ю.Н. Кулаков, Т.С. Мещерякова ; М-во образования и науки Росс.Федерации, Моск. гос. ун-т. – Москва: МГСУ, 2019.                                                 |