

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)

Кафедра «Программное обеспечение автоматизированных систем»



УТВЕРЖДАЮ:  
Первый проректор  
/ Щербич С.Н. /  
«30» августа 2019 г.

## Рабочая программа учебной дисциплины

Научно-практический семинар

образовательной программы высшего образования –  
программы магистратуры

09.04.04 Программная инженерия

Направленность:

Методы и алгоритмы интеллектуальной обработки данных в  
информационно-вычислительных системах

Формы обучения: заочная

Курган 2019

Аннотация  
программы **Научно-практический семинар**  
образовательной программы высшего образования –  
программы магистратуры

**09.04.04 – Программная инженерия**

Направленность:

**Методы и алгоритмы интеллектуальной обработки данных  
в информационно вычислительных системах**

Формы обучения: **заочная**

Заочная форма обучения:

Трудоемкость - 12 ЗЕ (432 акад. часа)

Семестры: 1-й, 2-й, 3-й, 4-й

Формы промежуточной аттестации - зачет (1-й, 2-й, 3-й, 4-й семестр);

Содержание дисциплины

**Тема 1.**

Вводный семинар

Цели и задачи научно-практического семинара.

Организация научного семинара и исследовательской работы магистрантов. Научный семинар и его роль в подготовке магистра по направлению "– Программная инженерия ". Концепция научно-практического семинара кафедры. Современные исследовательские приоритеты в области программной инженерии и искусственного интеллекта. Понятие научной парадигмы, его истоки и современное понимание. Парадигмы и структура научного сообщества.

**Тема 2.**

Методика написания исследовательской работы .

Правила постановки проблемы исследования. Обоснование предмета и объекта исследования. Формулировка проблемы, цели и задач исследования. Оригинальность подхода и научная новизна исследования. Выбор и обоснование методов исследования. Элементы научной новизны в теоретической части работы. Основы построения классификаций. Установление взаимосвязей и закономерностей. Разработка новых моделей, методов, методик. Приращение новых знаний как результат проведенного исследования. Элементы оригинальности научного подхода. Правила оформления итоговой работы. Структура научного исследования. Теоретические источники и виды публикаций. Правила выбора теоретических источников. Ссылки. Библиографический список

### **Тема 3.**

Современная проблематика исследований в области программной инженерии.

Проблемные аспекты современного этапа развития искусственного интеллекта в России и за рубежом.

### **Тема 4.**

Диссертационное исследование.

Основные характеристики диссертационного исследования. Работа с научной литературой. Понятийный аппарат научного исследования.

### **Тема 5.**

Аналитические процедуры в научных исследованиях по программной инженерии.

Сущность постановки задач научных исследований в профессиональной области. Постановка задач и определение схемы проведения научных исследований в процессе подготовки магистерской диссертации. Методы планирования и обработки результатов экспериментальных исследований. Выбор проектных решений в области Программного обеспечения для моделирования, анализа, распознавания и обработки информации, в том числе - в системах искусственного интеллекта. Анализ требований и технико-экономической оценки вариантов архитектур программных систем. Коллективное обсуждение намерений магистрантов по выполнению магистерского исследования. Индивидуальные консультации по поводу выполнения магистерских диссертаций (предпочтительность методов научных исследований, порядок организации сбора и анализа информации, необходимой для выполнения диссертационной работы

### **Тема 6.**

Представление результатов научно-исследовательской работы .

По итогам второго года проведения научно-практического семинара проводится открытый семинар, на котором в присутствии научного руководителя и всех желающих каждый магистрант выступает с докладом по элементам научной новизны и актуальности своей магистерской диссертации, происходит обсуждение доклада. По результатам обсуждения формулируются рекомендации по доработке диссертации.