

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 09.04.2024 15:33:44
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы Обработка и анализ больших данных

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки:

27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль): Интеллектуальные системы и средства
 автоматизированного управления

1. Цели изучения дисциплины - приобретение обучающимися запланированных индикаторов достижения компетенций

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Обработка и анализ больших данных» относится к дисциплинам элективного модуля «AI&Programming. Прикладной искусственный интеллект» учебного плана.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Знать: 31 – подходы к выявлению и анализу проблемных задач профессиональной деятельности Уметь: У1 - формулировать задачи анализа больших данных Владеть: В1 - навыком применения методов обработки больших данных
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи.	Знать: 32 – методы анализа больших данных Уметь: У2 – выбирать метод анализа больших данных для решения задачи профессиональной деятельности. Владеть: В2 – навыком алгоритмизации решения задач анализа больших данных
	УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Знать: 33 – методы качественной и количественной оценки данных Уметь: У3 – применять методы качественной и количественной оценки данных Владеть: В3 – навыком инструментальной поддержки методов качественной и количественной оценки данных
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	Знать: 34 – технические средства для получения, передачи, хранения, переработки и представления информации Уметь: У4 – составлять схему взаимосвязи тех средств для получения, передачи, хранения, переработки и представления информации Владеть: В4 – навыком чтения схем технических соединений для получения, хранения, переработки информации

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать: 35 – современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные компьютерные технологии для решения профессиональных задач Уметь: У5 – применять современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные компьютерные технологии для решения профессиональных задач Владеть: В5 – навыком выбора современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных компьютерных технологий для решения профессиональных задач
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности.	Знать: 36 – подходы к изучению предметной области с целью выбора темы исследования Уметь: У6 – проектировать управление научно-исследовательскими работами в структурном подразделении Владеть: В6 – навыком постановки задачи исследования.
ПКС-2. Способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности	ПКС-2.4. Демонстрирует умение работать с современными аппаратными и программными средствами систем управления.	Знать: 37 – отечественные и международные достижения в соответствующей области знаний 38 – современные программные подходы к реализации генетических алгоритмов для анализа и обработки знаний Уметь: У7 – собирать, анализировать и систематизировать информацию У8 – выбирать технологию анализа и исследования данных Владеть: В7 – навыком выделения опорных данных анализа В8 – навыком проведения исследования с помощью современных программных сред

4. Общая трудоемкость дисциплины
составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации
очная форма обучения: зачет - 7 семестр.
заочная форма обучения: зачет, контрольная работа – 4 курс, зимняя сессия.
очно-заочная форма обучения: не реализуется.

Заведующий кафедрой кибернетических систем _____ О.Н. Кузяков