

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
1	Данные и знания. Представление знаний. Системы представления знаний и базы знаний. Представление задач в интеллектуальных решателях задач.	ПК-4, ПК-7	текущий контроль, выполнение ЛР
2	Полнота представления знаний в предметной области. Эвристические стратегии поиска решения задач. Комбинированные стратегии поиска. Рекурсивные и циклические алгоритмы поиска. Эвристический поиск как стратегии в экспертных системах.	ОПК-2, ПК-4	текущий контроль, выполнение ЛР
3	Эвристические стратегии поиска решения задач. Поиск по градиенту.	ПК-7	текущий контроль, выполнение ЛР
4	Представление знаний. Системы представления знаний. Программные средства для представления знаний.	ОПК-2, ПК-7	текущий контроль, выполнение ЛР
5	Интеллектуальный анализ данных. Методы и алгоритмы машинного обучения. Стандарт CRISP-DM	ОПК-2, ПК-4	текущий контроль, выполнение ЛР
6	Нейронные сети. Структура и принципы функционирования нейронных сетей. Обучение нейронных сетей и оценка его результатов.	ПК-4	текущий контроль, выполнение ЛР
7	Деревья решений. Постановка задачи классификации и методы её решения. Процесс генерации индуктивных решающих правил. Алгоритм обучения деревьев решений. Упрощение деревьев решений.	ПК-4	текущий контроль, выполнение ЛР
8	Самоорганизующиеся карты признаков. Постановка задачи	ОПК-2, ПК-4, ПК-7	текущий контроль,

	кластеризации. Метод проецирования с сохранением топологического подобия (проекция Саммона). Содержательная интерпретация карты.		выполнение ЛР
9	Ассоциативные правила. Транзакционные данные. Алгоритм поиска Apriori. Поддержка и достоверность ассоциативных правил. Частые подмножества и свойство антимонотонности.	ПК-4	текущий контроль, выполнение ЛР
10	Линейная регрессия. Метод наименьших квадратов. Интерпретация коэффициентов регрессии. Оценка соответствия регрессионной модели реальным данным.	ПК-4	текущий контроль
11	Логистическая регрессия. Постановка задачи бинарной классификации. Рейтинг, порог отсечения. Чувствительность и специфичность модели. Анализ модели бинарной классификации с помощью ROC-кривой.	ПК-4	текущий контроль, выполнение ЛР
12	Отбор переменных в аналитические модели. Корреляционный анализ. Метод прямого и обратного отбора.	ПК-4, ПК-7	текущий контроль
13	Снижение размерности пространства признаков. Факторный анализ. Метод главных компонент. Методы ортогонального вращения варимакс и квартимакс.	ПК-4, ПК-7	текущий контроль
14	Основные составляющие термина «нечеткость», особенности интерпретации нечеткой и лингвистической переменных, методы построения функций принадлежности, основы теории нечеткой логики.	ОПК-2, ПК-7	текущий контроль, выполнение ЛР
15	Нечеткие и лингвистические переменные, обработка нечетких	ПК-4, ПК-7	текущий контроль,

	данных с использованием алгоритмов построения функций принадлежности и основных операций над нечеткими данными.		выполнение ЛР
16	Математические методы, используемые для организации мягких вычислений. Использование пакетов прикладных программных продуктов, применяемых для автоматизации организации мягких вычислений.	ПК-4, ПК-7	текущий контроль, выполнение ЛР