

Аннотации к рабочим программам дисциплин

Аннотация к рабочей программы дисциплины

«Low-code аналитика»

(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 5 зачетных единиц

Цель освоения дисциплины

Цель – формирование у будущих специалистов комплексных теоретических и практических навыков применения инструментария платформы Low-code для осуществления аналитической деятельности.

Задачи дисциплины

- овладеть основами функционирования информационно-аналитической low-code платформы Loginom;
- освоить инструментарий осуществления аналитической деятельности на основе low-code платформы;
- научиться осуществлять информационно-аналитическую деятельность на основе low-code платформы Loginom;
- изучить применение инструментария low-code платформы Loginom для осуществления аналитической деятельности;
- овладеть инструментами информационно-аналитической деятельности в среде low-code;
- изучить принципы работы инструментов малокодовой аналитики.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Low-code аналитика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 3 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Данная дисциплина формируется на основе следующих дисциплин: Дискретная математика и математическая логика, Теория системного анализа и управления, Алгоритмизация и анализ сложности, Системы компьютерной математики, Теория и технология программирования, Исследование операций, Системный анализ и проектирование систем.

Данная дисциплина является базисом для изучения следующих дисциплин: Анализ Big Data и др.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, навык (владеет, может осуществить трудовое действие))
ПК-2 Способен анализировать и исследовать большие данные с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры	Знать: - основы функционирования информационно-аналитической low-code платформы Loginom; - инструментарий осуществления аналитической деятельности на основе low-code платформы.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, навык (владеет, может осуществить трудовое действие)</i>)
ИПК-2.5 Использует low-code аналитические платформы для решения задач бизнес-анализа	Уметь: - осуществлять информационно-аналитическую деятельность на основе low-code платформы Logiном; - применять инструментарий low-code платформы Logiном для осуществления аналитической деятельности.
ПК-4 Способен обосновывать возможные решения и выбирать наиболее оптимальные	Владеть: - инструментами информационно-аналитической деятельности в среде low-code; - инструментами малокодовой аналитики.
ИПК-4.3. Использует low-code аналитические платформы для решения задач бизнес-анализа	

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Виды работ	Всего часов	Форма обучения			
		очная		очно-заочная	заочная
		6 семестр (часы)	X семестр (часы)	X семестр (часы)	X курс (часы)
Контактная работа, в том числе:	67,3	67,3			
Аудиторные занятия (всего):					
занятия лекционного типа	18	18			
лабораторные занятия	34	34			
практические занятия					
семинарские занятия					
Иная контактная работа:	15,3	15,3			
Контроль самостоятельной работы (КСР)	15	15			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3			
Самостоятельная работа, в том числе:	86	86			
Контрольная работа	4	4			
Курсовая работа	36	36			
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	46	46			
Контроль:	26,7	26,7			
Подготовка к экзамену	26,7	26,7			
Общая трудоемкость	час.	180	180		
	в том числе контактная работа	67,3	67,3		
	зач. ед	5	5		

Курсовые работы:

1. Проведение ABC-анализа в среде low-code.
2. Проведение RFM-анализа в среде low-code.

3. Проведение XYZ-анализа в среде low-code.
4. Решение задачи автоматизации в среде low-code.
5. Проведение анализа ассортимента в среде low-code.
6. Проведение анализа клиентской базы в среде low-code.
7. Проведение анализа конкурентов в среде low-code.
8. Проведение анализа отклонений в среде low-code.
9. Проведение анализа рисков в среде low-code.
10. Проведение классификации в среде low-code.
11. Оценка качества данных в среде low-code.
12. Проведение классификации с учетом издержек в среде low-code.
13. Проведение кластеризации в среде low-code.
14. Проведение кластерного анализа в среде low-code.
15. Проведение когортного анализа в среде low-code.
16. Решение задачи оптимизации в среде low-code.
17. Очистка данных в среде low-code.
18. Прогнозирование данных в среде low-code.
19. Проведение факторного анализа в среде low-code.
20. Аппроксимация в среде low-code.
21. Дисперсионный анализ в среде low-code.
22. Интерполяция в среде low-code.
23. Равномерное квантование в среде low-code.
24. Неравномерное квантование в среде low-code.
25. Корреляционные зависимости в среде low-code.
26. Метод скользящего окна в среде low-code.
27. Решение задач с помощью нейронных сетей в среде low-code.
28. Нормализация данных в среде low-code.
29. Проведение регрессионного анализа в среде low-code.
30. Построение скоринговой модели в среде low-code.
31. Транспонирование в среде low-code.
32. Проведение факторного анализа в среде low-code.
33. Экстраполяция в среде low-code.
34. Визуализация данных на основе применения простых визуализаторов общего назначения в среде low-code.
35. Визуализация данных на основе применения сложных визуализаторов общего назначения в среде low-code.
36. Дедупликация в среде low-code.
37. Применение алгоритма Apriori в среде low-code.
38. Применение алгоритма обратного распространения ошибки в среде low-code.
39. Проведение бинарной классификации в среде low-code.
40. Проведение классификации с учетом издержек в среде low-code.
41. Применение модели Бокса-Дженкинса для решения задач в среде low-code.
42. Решение задач кластеризации на основе сети Кохонена в среде low-code.
43. Проведение сэмплинга в среде low-code.

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен*

Автор: Кололеева К.И., доцент каф. ЭиУИС