

Документ подписан простой электронной подписью

Информационно-образовательное учреждение высшего образования
Негосударственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное учреждение высшего образования

ФИО: Агабекян Раиса Левоновна

образования

Должность: ректор «Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»

Дата подписания: 14.12.2023 08:40:14

(г. Краснодар)

Уникальный программный ключ:

(НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)

4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fbcbe

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,

доцент Севрюгина Н.И.

20 ноября 2023

Б1.О.10

Дискретная математика

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Кафедра математики и вычислительной техники
Учебный план	45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	преподаватель, Грицык Е.А.;к.ф.н., доцент, Терентьев И.А.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 1/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контактная работа на аттестации (в период экз. сессий)	0,3	0,3	0,3	0,3
Консультации перед экзаменом	1		1	
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	49,3	49,3	49,3	49,3
Сам. работа	24	24	24	24
Часы на контроль	34,7	34,7	34,7	34,7
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью дисциплины «Дискретная математика» является изучение понятий и методов
1.2	дискретного моделирования, их взаимосвязи и развития, соответствующих методов расчёта
1.3	и алгоритмов, а также применение их для решения научных и практических задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Информатика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Теория вероятностей и математическая статистика
2.2.2	Учебная практика: Ознакомительная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: Способен применять в профессиональной деятельности методы математического анализа, логики и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в информатике, лингвистике и гуманитарных науках;

ПК-9: Способен применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Планируемые результаты обучения (показатели освоения индикаторов компетенций)

УК-2.1: Знает различные модели жизненного цикла и стандарты на представление этапов работы над проектом

Знать:

Минимальный необходимый уровень знаний различных моделей жизненного цикла и стандарты на представление этапов работы над проектом

Уровень знаний различных моделей жизненного цикла и стандарты на представление этапов работы над проектом в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

Уровень знаний различных моделей жизненного цикла и стандарты на представление этапов работы над проектом в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

УК-2.2: Умеет использовать современные бизнес- и информационные технологии для реализации проектов на различных этапах жизненного цикла

Уметь:

Продемонстрированы основные умения использовать современные бизнес- и информационные технологии для реализации проектов на различных этапах жизненного цикла, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме

Продемонстрированы все основные умения использовать современные бизнес- и информационные технологии для реализации проектов на различных этапах жизненного цикла, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами

Продемонстрированы все основные умения использовать современные бизнес- и информационные технологии для реализации проектов на различных этапах жизненного цикла, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме

УК-2.3: Владеет навыками реализации проектов на разных этапах жизненного цикла

Владеть:

Имеется минимальный набор навыков реализации проектов на разных этапах жизненного цикла с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами

Продемонстрированы базовые навыки реализации проектов на разных этапах жизненного цикла с некоторыми недочётами

Продемонстрированы навыки реализации проектов на разных этапах жизненного цикла без ошибок и недочётов

ОПК-1.1: Знает основы математического анализа, логики и математического моделирования

Знать:

Минимальный необходимый уровень знаний основ математического анализа, логики и математического моделирования

Уровень знаний основ математического анализа, логики и математического моделирования в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок

Уровень знаний основы математического анализа, логики и математического моделирования в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

ОПК-1.2: Умеет использовать математические методы для построения моделей в информатике, лингвистике и некоторых гуманитарных дисциплинах

Уметь:
Продемонстрированы основные умения использовать математические методы для построения моделей в информатике, лингвистике и некоторых гуманитарных дисциплинах, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы все основные умения использовать математические методы для построения моделей в информатике, лингвистике и некоторых гуманитарных дисциплинах, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами
Продемонстрированы все основные умения использовать математические методы для построения моделей в информатике, лингвистике и некоторых гуманитарных дисциплинах, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме
ОПК-1.3: Владеет методами теоретического и экспериментального исследования в информатике
Владеть:
Имеется минимальный набор навыков владения методами теоретического и экспериментального исследования в информатике с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Продемонстрированы базовые навыки владения методами теоретического и экспериментального исследования в информатике с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки владения методами теоретического и экспериментального исследования в информатике без ошибок и недочётов
ПК-9.1: Знает теоретические основы методов оптимизации
Знать:
Минимальный необходимый уровень знаний теоретических основ методов оптимизации
Уровень знаний теоретических основ методов оптимизации в объёме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок
Уровень знаний теоретических основ методов оптимизации в объёме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
ПК-9.2: Умеет применять методы поиска оптимальных решений в практической деятельности
Уметь:
Продемонстрированы основные умения применять методы поиска оптимальных решений в практической деятельности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
Продемонстрированы все основные умения применять методы поиска оптимальных решений в практической деятельности, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами
Продемонстрированы все основные умения применять методы поиска оптимальных решений в практической деятельности, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочётами, выполнены все задания в полном объёме
ПК-9.3: Владеет методами анализа преимуществ и рисков возможных решений с использованием математических методов
Владеть:
Имеется минимальный набор навыков использования методов анализа преимуществ и рисков возможных решений с использованием математических методов с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Продемонстрированы базовые навыки использования методов анализа преимуществ и рисков возможных решений с использованием математических методов с некоторыми недочётами
Продемонстрированы навыки использования методов анализа преимуществ и рисков возможных решений с использованием математических методов без ошибок и недочётов

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
	Минимальный необходимый уровень знаний различных моделей жизненного цикла и стандарты на представление этапов работы над проектом
	Минимальный необходимый уровень знаний основ математического анализа, логики и математического моделирования
	Минимальный необходимый уровень знаний теоретических основ методов оптимизации
3.2	Уметь:
	Продемонстрированы основные умения использовать современные бизнес- и информационные технологии для реализации проектов на различных этапах жизненного цикла, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
	Продемонстрированы основные умения использовать математические методы для построения моделей в информатике, лингвистике и некоторых гуманитарных дисциплинах, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
	Продемонстрированы основные умения применять методы поиска оптимальных решений в практической деятельности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объёме
3.3	Владеть:

Имеется минимальный набор навыков реализации проектов на разных этапах жизненного цикла с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Имеется минимальный набор навыков владения методами теоретического и экспериментального исследования в информатике с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами
Имеется минимальный набор навыков использования методов анализа преимуществ и рисков возможных решений с использованием математических методов с негрубыми ошибками и некоторыми недочётами