

Документ подписан простой электронной подписью

Информационно-технологическое государственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное учреждение высшего образования

ФИО: Агабекян Раиса Левоновна

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

Дата подписания: 13.12.2023 10:59:53

(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.03.01

ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

Математика и информатика

Анотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Кафедра математики и вычислительной техники
Учебный план	54.03.01 Дизайн
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	ктн, доцент , Аникина О.В.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	15 5/6			
Неделя				
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	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 учебной дисциплины «Информатика и методы математического анализа»
1.2	является изучение основ информатики, методов математического анализа и применения
1.3	пакетов прикладных программ к решению задач дифференциального и интегрального
1.4	исчисления. Излагаемый набор знаний и умений составляет теоретическую и практическую
1.5	основу для решения сложных задач и включают такие темы, как численное
1.6	дифференцирование и интегрирование, принцип сжатых отображений, составляющих
1.7	основу численных методов для решения типовых задач вычислительной математики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Начертательная геометрия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Информационные технологии и базы данных
2.2.2	Цифровые коммуникации

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-6: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	

Планируемые результаты обучения (показатели освоения индикаторов компетенций)	
ОПК-6.1: Знать принципы работы современных информационных и цифровых технологий профессиональной деятельности	

Знать:
классификацию профессиональных задач, решаемых с помощью информационных технологий
виды информационных технологий
основные отличия информационных технологий от цифровых

ОПК-6.2: Уметь использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности
Уметь:
подбирать информационные технологии под конкретные задачи
оценивать эффективность применения конкретных информационных технологий в решении профессиональных задач
выявлять ошибки при использовании информационных технологий

ОПК-6.3: Владеть навыками использования современных цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности
Владеть:
навыками подбора требуемых цифровых технологий для решения конкретных задач
базовые навыки владения цифровыми технологиями
демонстрирует продвинутое владение цифровыми технологиями для решения профессиональных задач

УК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач
Знать:
Особенности системного и критического мышления
Информационно-коммуникационные технологии и программные средства для поиска и обработки больших объёмов информации по поставленной проблематике на основе стандартов и норм, принятых в профессиональной среде, и с учётом требований информационной безопасности
Как использовать в практической работе базы данных, поисковые системы, методы сбора и обработки материала, инструментальный мониторинг для осуществления экспертно-аналитической деятельности по проблематике страны/региона специализации
Уметь:
Демонстрировать свои знания особенностей системного и критического мышления и готовность к нему
Использовать информационно-коммуникационные технологии и программные средства для поиска и обработки больших

объёмов информации по поставленной проблематике на основе стандартов и норм, принятых в профессиональной среде, и с учётом требований информационной безопасности
Использовать в практической работе базы данных, поисковых системы, методы сбора и обработки материала, инструментарий мониторинга для осуществления экспертно-аналитической деятельности по проблематике страны/региона специализации
Владеть:
Знаниями особенности системного и критического мышления
Самостоятельно каталогизировать накопленный массив информации и формирует базы данных
Подготовкой программы экспертного опроса по проблематике политического, социального, экономического и культурного развития страны/региона специализации, проводит экспертный опрос, анализирует его результаты, готовит аналитическую записку по результатам.
УК-1.2: Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности
Знать:
Как применять логические формы и процедуры, уметь рефлексировать по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
Информационно-коммуникационные технологии и программные средства для поиска и обработки больших объёмов информации по поставленной проблематике на основе стандартов и норм, принятых в профессиональной среде, и с учётом требований информационной безопасности
Как использовать в практической работе базы данных, поисковых системы, методы сбора и обработки материала, инструментарий мониторинга для осуществления экспертно-аналитической деятельности по проблематике страны/региона специализации
Уметь:
Применять логические формы и процедуры, рефлексировать по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
Использовать информационно-коммуникационные технологии и программные средства для поиска и обработки больших объёмов информации по поставленной проблематике на основе стандартов и норм, принятых в профессиональной среде, и с учётом требований информационной безопасности
Использовать в практической работе базы данных, поисковых системы, методы сбора и обработки материала, инструментарий мониторинга для осуществления экспертно-аналитической деятельности по проблематике страны/региона специализации
Владеть:
Знаниями логических форм и процедур, способностями рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
Самостоятельно каталогизировать накопленный массив информации и формирует базы данных
Подготовкой программы экспертного опроса по проблематике политического, социального, экономического и культурного развития страны/региона специализации, проводит экспертный опрос, анализирует его результаты, готовит аналитическую записку по результатам.
УК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений
Знать:
Способы анализа источников информации с точки зрения временных и пространственных условий возникновения
Информационно-коммуникационные технологии и программные средства для поиска и обработки больших объёмов информации по поставленной проблематике на основе стандартов и норм, принятых в профессиональной среде, и с учётом требований информационной безопасности
Как использовать в практической работе базы данных, поисковых системы, методы сбора и обработки материала, инструментарий мониторинга для осуществления экспертно-аналитической деятельности по проблематике страны/региона специализации
Уметь:
Анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
Использовать информационно-коммуникационные технологии и программные средства для поиска и обработки больших объёмов информации по поставленной проблематике на основе стандартов и норм, принятых в профессиональной среде, и с учётом требований информационной безопасности
Использовать в практической работе базы данных, поисковых системы, методы сбора и обработки материала, инструментарий мониторинга для осуществления экспертно-аналитической деятельности по проблематике страны/региона специализации
Владеть:
Навыками анализа источника информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
Самостоятельно каталогизировать накопленный массив информации и формирует базы данных
Подготовкой программы экспертного опроса по проблематике политического, социального, экономического и культурного развития страны/региона специализации, проводит экспертный опрос, анализирует его результаты, готовит аналитическую

записку по результатам

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:
классификацию профессиональных задач, решаемых с помощью информационных технологий
Особенности системного и критического мышления
Как применять логические формы и процедуры, уметь рефлексировать по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
Способы анализа источников информации с точки зрения временных и пространственных условий возникновения
3.2 Уметь:
подбирать информационные технологии под конкретные задачи
Демонстрировать свои знания особенностей системного и критического мышления и готовность к нему
Применять логические формы и процедуры, рефлексировать по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
Анализировать источники информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
3.3 Владеть:
навыками подбора требуемых цифровых технологий для решения конкретных задач
Знаниями особенности системного и критического мышления
Знаниями логических форм и процедур, способностями рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
Навыками анализа источника информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения