

Документ подписан простой электронной подписью
Информационно-образовательное учреждение высшего
Негосударственное аккредитованное некоммерческое частное образовательное учреждение высшего
ФИО: Агабекян Раиса Левоновна образования
Должность: ректор «Академия маркетинга и социально-информационных технологий – ИМСИТ»
Дата подписания: 23.01.2024 16:09:52 (г. Краснодар)
Уникальный программный ключ: (НАН ЧОУ ВО Академия ИМСИТ)
4237c7ccb9b9e111bbaf1f4fcd9201d015c4dbaa123ff774747307b9b9fbcbe

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
доцент Севрюгина Н.И.
25 декабря 2023

Б1.О.12 Основы научных исследований

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кафедра математики и вычислительной техники**
Учебный план 09.04.04 Программная инженерия
Квалификация **магистр**
Форма обучения **очная**
Программу составил(и): дгн, профессор, Н.В.Елисеева

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	13 5/6			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	28	28	28	28
Практические	28	28	28	28
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.	56	56	56	56
Контактная работа	57,3	57,3	57,3	57,3
Сам. работа	16	16	16	16
Часы на контроль	34,7	34,7	34,7	34,7
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	«Основы научных исследований» ставит целью: формирование у обучающихся научно-исследовательских компетенций и получение профессиональной подготовки в области методологии и методики научного исследования в профессиональной деятельности, позволяющей успешно работать в избранной отрасли, развитие методологической культуры, необходимой для организации и осуществления научных исследований в области информационных технологий.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Методология научного познания
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Научно исследовательский семинар
2.2.2	
2.2.3	Производственная практика: Научно-исследовательская работа
2.2.4	Производственная практика: Преддипломная практика
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;

ПК-10: Способен вести научно-исследовательскую деятельность в профессиональной сфере

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Планируемые результаты обучения (показатели освоения индикаторов компетенций)

ПК-10.1: Знает методы использования и разработки методов формализации и системного анализа, моделирования прикладных и информационных процессов и управления; методов анализа и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники; методов исследования перспективных направлений прикладной информатики; методов управления информационными ресурсами; методов создания информационных систем; методов исследования и разработки эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях; аналитических методов алгоритмизации информационных процессов; методов управления сервисами и информационными ресурсами в информационных системах

Знать:

методы использования и разработки методов формализации и системного анализа, моделирования прикладных и информационных процессов и управления; методов анализа и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники;

методов исследования перспективных направлений прикладной информатики; методов управления информационными ресурсами; методов создания информационных систем; методов исследования и разработки эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях; аналитических методов алгоритмизации информационных процессов; методов управления сервисами и информационными ресурсами в информационных системах

методы использования и разработки методов формализации и системного анализа, моделирования прикладных и информационных процессов и управления; методов анализа и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники; методов исследования перспективных направлений прикладной информатики; методов управления информационными ресурсами; методов создания информационных систем; методов исследования и разработки эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях; аналитических методов алгоритмизации информационных процессов; методов управления сервисами и информационными ресурсами в информационных системах

ПК-10.2: Умеет использовать и разрабатывать методы формализации и системного анализа, моделирования прикладных и информационных процессов и управления, аналитические методы алгоритмизации информационных процессов; методы анализа и обобщения результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники; методы исследования перспективных направлений прикладной информатики; методы анализа и развития методов управления информационными ресурсами; методы создания информационных систем; методы исследования и разработки эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях; методы управления сервисами и информационными ресурсами в информационных системах

Уметь:

использовать и разрабатывать методы формализации и системного анализа, моделирования прикладных и

информационных процессов и управления, аналитические методы алгоритмизации информационных процессов; методы анализа и обобщения результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники;
использовать и разрабатывать методы и исследования перспективных направлений прикладной информатики; методы анализа и развития методов управления информационными ресурсами; методы создания информационных систем; методы исследования и разработки эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях; методы управления сервисами и информационными ресурсами в информационных системах
использовать и разрабатывать методы формализации и системного анализа, моделирования прикладных и информационных процессов и управления, аналитические методы алгоритмизации информационных процессов; методы анализа и обобщения результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники; методы исследования перспективных направлений прикладной информатики; методы анализа и развития методов управления информационными ресурсами; методы создания информационных систем; методы исследования и разработки эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях; методы управления сервисами и информационными ресурсами в информационных системах
Владеть:
методы анализа и развития методов управления информационными ресурсами; методы создания информационных систем;
методы исследования и разработки эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях; методы управления сервисами и информационными ресурсами в информационных системах
методы анализа и развития методов управления информационными ресурсами; методы создания информационных систем; методы исследования и разработки эффективных методов создания и управления информационными системами в прикладных областях; методы управления сервисами и информационными ресурсами в информационных системах
ОПК-1.1: Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности
Знать:
принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации;
принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации; инструменты проведения научных исследований в области информатики и вычислительной техники; методологические основы анализа результатов исследований в области информатики и вычислительной техники и подготовки данных для составления технических обзоров, отчетов и научных публикаций.
принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации; инструменты проведения научных исследований в области информатики и вычислительной техники; методологические основы анализа результатов исследований в области информатики и вычислительной техники и подготовки данных для составления технических обзоров, отчетов и научных публикаций.
ОПК-1.2: Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социальноэкономических и профессиональных знаний
Уметь:
решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний;
применять методологические подходы к подготовке заданий для групп и отдельных исполнителей, исходя из предметной области научного исследования; определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности; состав исследовательских работ; использовать экспериментальные и теоретические методы в сфере научных исследований; адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу.
решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний; применять методологические подходы к подготовке заданий для групп и отдельных исполнителей, исходя из предметной области научного исследования; определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности; состав исследовательских работ; использовать экспериментальные и теоретические методы в сфере научных исследований; адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу.
ОПК-1.3: Иметь навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
Владеть:
владеть навыками проведения экспериментов, получать и обрабатывать экспериментальные данные, формулировать обоснованные выводы;
владеть навыками исследования разноплановых процессов и явлений на основе системного анализа, проводить их моделирование и правильно интерпретировать его результаты
владеть навыками проведения экспериментов, получения и обработки экспериментальные данные, формулировать обоснованные выводы; навыками исследования разноплановых процессов и явлений на основе системного анализа, проводить их моделирование и правильно интерпретировать его результаты

УК-1.1: Знать методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации
Знать:
методы системного и критического анализа;
методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации
методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации
УК-1.2: Уметь применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации
Уметь:
работать с научной информацией, осуществлять прогнозирование результатов и показателей;
исследовать разноплановые процессы и явления на основе системного анализа, проводить их моделирование и правильно интерпретировать его результаты
работать с научной информацией, осуществлять прогнозирование результатов и показателей;
исследовать разноплановые процессы и явления на основе системного анализа, проводить их моделирование и правильно интерпретировать его результаты
УК-1.3: Владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
Владеть:
методами поиска, сбора и обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.
навыками научного поиска, анализа, экспериментирования, обработки данных, получения обоснованных решений.
методами поиска, сбора и обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.
навыками научного поиска, анализа, экспериментирования, обработки данных, получения обоснованных решений.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
методы использования и разработки методов формализации и системного анализа, моделирования прикладных и информационных процессов и управления; методов анализа и обобщение результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техник;	
принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации;	
методы системного и критического анализа;	
3.2	Уметь:
использовать и разрабатывать методы формализации и системного анализа, моделирования прикладных и информационных процессов и управления, аналитические методы алгоритмизации информационных процессов; методы анализа и обобщения результатов научно-исследовательской работы с использованием современных достижений науки и техники;	
решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний;	
работать с научной информацией, осуществлять прогнозирование результатов и показателей;	
3.3	Владеть:
методы анализа и развития методов управления информационными ресурсами; методы создания информационных систем;	
владеть навыками проведения экспериментов, получать и обрабатывать экспериментальные данные, формулировать обоснованные выводы;	
методами поиска, сбора и обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.	