

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.01 «Современные проблемы информатики и вычислительной техники»

по направлению подготовки магистра

09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

направленность подготовки

«Информационные системы и базы данных»

1. Основные разделы (дидактические единицы) дисциплины (модуля)

Информатика как наука. История развития вычислений. Механические, аналоговые, цифровые вычислители. Развитие электронных вычислительных машин. Оптические, квантовые и другие перспективные вычислители. Супер-ЭВМ. Развитие языков программирования. Мобильность программного обеспечения. Информационно-поисковые системы. Безопасность и надёжность хранения и передачи информации. Проблема стандартизации форматов хранения и передачи информации. Информационные технологии в бизнесе. работы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видом(ами) профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности:

– Научно-исследовательская деятельность:

Выполнение научно-исследовательских работ, связанных с созданием новых и совершенствованием существующих ИТ-систем.

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся), формируемых в результате освоения дисциплины: ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6, ПК-1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНы), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции):

По компетенции **ОПК-1** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

– фундаментальные основы инженерных дисциплин, связанных с решением задач в профессиональной области;

УМЕТЬ:

– приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения типовых и нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.

По компетенции **ОПК-4** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- научные принципы и методы исследования объектов профессиональной области;

УМЕТЬ:

- самостоятельно изучать и применять на практике новые научные принципы и методы исследований.

По компетенции **ОПК-6** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- структуру, принципы проектирования и реализации компонентов программно-аппаратных комплексов обработки информации;

УМЕТЬ:

- разрабатывать и модернизировать компоненты программно-аппаратных комплексов обработки информации.

По компетенции **ПК-1** обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок;

УМЕТЬ:

- выявлять проблемы при создании новых и совершенствовании существующих ИТ-систем и выполнять поиск их решений.

3. Объем курса, виды учебной работы и формы промежуточной аттестации:

Очная форма обучения:

Трудоемкость дисциплины:	– <u>4</u> зачетных единиц
Всего часов	– <u>144</u> час.
Из них:	
Аудиторная работа	– <u>54</u> час.
Из них:	
Лекций	□ <u>18</u> час.
Семинаров	– <u>12</u> час.
Лабораторных работ	– <u>24</u> час.
Самостоятельная работа	– <u>90</u> час.

Формы промежуточной аттестации:

Диф. зачёт	– <u>3</u> сем.
------------	-----------------