

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины (модуля)

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) является ознакомление студентов с основными понятиями информатики как прикладной дисциплины; обучение студентов современным компьютерным и вычислительным системам и путям их применения в профессиональной деятельности; обучение принципам организации и функционирования ЭВМ; технологиям, применяемым на этапах разработки программных продуктов; методам информационного взаимодействия, получения, хранения, переработки, интерпретации информации; получение практических навыков работы с вычислительными системами, и базами данных, применяющимися в профессиональной деятельности; принципам функционирования и способам применения системного, инструментального и прикладного программного обеспечения; приобретение навыков работы с различными типами прикладного программного обеспечения; формирование культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию и способам обработка данных.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Вычислительные системы и параллельная обработка данных» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений и является дисциплиной по выбору; изучается на 3 курсе в 6 семестре. Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Языки и методы программирование», «Дискретная математика», «База данных», «Операционные системы» и др. дисциплины модуля информатика. Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплины модуля информатика, а также для последующего прохождения производственной практики и подготовки к итоговой государственной

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Вычислительные системы и параллельная обработка данных».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает принципы поиска, сбора, отбора и систематизации информации, основы системного подхода для решения поставленных задач. Умеет осуществлять критический анализ и синтез информации в рамках выбранной профессиональной деятельности. Владеет навыками работы с	Знать: основы предметной области: знать основные определения и понятия; распознавать объекты системного и прикладного программного обеспечения; понимать связь между различными объектами системного и прикладного программного обеспечения. основы предметной области: знать основные применяемые виды системного и прикладного программного обеспечения (пакеты прикладных программ и виды ОС). основы предметной области: иметь представление о системном и прикладном программном обеспечении. Уметь: освоить основы работы в текстовых, графических, табличных, web- редакторах и

		источниками информации, навыками подготовки научных текстов	браузерах. освоить пакеты прикладных программ, в том числе математических; выполнение различных заданий по решению систем уравнений, дифференциальных уравнений. знание основных возможностей и умение работать в различных операционных системах: Windows XP, NetWare и UNIX, находить и устранять неисправности. Владеть: работа в текстовых, графических редакторах, создание собственных web-страниц; знание состава СПО и ППО и умение использования их различных составляющих производить администрирование СПО и ППО.
ПК-1	Способен собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям	Знает методологию научных исследований, основные научные понятия и проблемы, существующие в своей профессиональной деятельности. Умеет самостоятельно анализировать и решать научные, научно-исследовательские и инженерные задачи в области прикладной математики и ее приложений, а также компьютерных технологий. Умеет отбирать и использовать необходимую информацию, а также работать с литературными и иными источниками по теме проводимого исследования. Владеет навыками работы с источниками информации, навыками подготовки научных текстов.	Знать: Системное и прикладное программное обеспечение. Программы управления логическими и физическими ресурсами. Архитектуру персонального компьютера. Уметь: самостоятельно получать знания: работать с учебником, учебно-методической, справочной литературой, самоучителями, электронными помощниками и другими источниками информации; воспринимать и осмысливать информацию; применять полученные знания для изучения программ; подводить итоги работы; выполнять самоконтроль; закреплять и расширять знания самостоятельно получать знания: углублять знания, уточнять по признакам понятий, отделять существенные признаки от несущественных; уточнять границы использования знаний самостоятельно получать знания для освоения программ и составления задач повышенной сложности Владеть: навыками самостоятельного решения задач: применять самоучитель, для освоения программных продуктов заранее навыками самостоятельного решения задач: применять современные серверы приложений и сетевые службы навыками самостоятельного решения задач: освоить пакеты прикладных программ

4. **Общая трудоемкость дисциплины** 72 часа (2 зачетные единицы).

5. **Разработчик:** канд. пед. наук, доцент кафедры информатики и вычислительной математики Эльканова А.А.