

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является ознакомление студентов с основными понятиями информатики как прикладной дисциплины; обучение студентов современным компьютерным и вычислительным сетям 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, сетями и телекоммуникациями, 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 информации.

2. Место дисциплины в структуре ОПВО бакалавриата

Дисциплина «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» 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 аттестации.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

| Код компетенций | Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ОПВО | 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 | УК.Б-1.1 анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями УК.Б-1.2 осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК.Б-1.3 при обработке информации отличает | 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. |

| | | | |
|------|--|--|--|
| | | <p>факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения</p> <p>УК.Б-1.4 выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи</p> <p>УК.Б-1.5 рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> | <p>Уметь:</p> <p>освоить основы работы в текстовых, графических, табличных, web- редакторах и браузерах.</p> <p>освоить пакеты прикладных программ, в том числе математических; выполнение различных заданий по решению систем уравнений, дифференциальных уравнений.</p> <p>знание основных возможностей и умение работать в различных операционных системах: Windows XP, NetWare и UNIX, находить и устранять неисправности.</p> <p>Владеть:</p> <p>работа в текстовых, графических редакторах, создание собственных web-страниц;</p> <p>знание состава СПО и ППО и умение использования их различных составляющих</p> <p>производить администрирование СПО и ППО.</p> |
| ПК-3 | Способен к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программного обеспечения | <p>ПК.Б-3.1. Анализирует требования заказчика к программному продукту</p> <p>ПК.Б-3.2. Определяет возможности достижения соответствия программного обеспечения к требованиям</p> <p>ПК.Б-3.3. Готовит фрагменты технического задания на создание программного обеспечения</p> | <p>Знать:</p> <p>основы программирования на языке высокого уровня</p> <p>структуру программных средств, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>методы и способы проектирования программ и баз данных</p> <p>основы программирования на языке высокого уровня</p> <p>структуру программных средств, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>методы и способы проектирования программ и баз данных</p> <p>Уметь:</p> <p>использовать технологии, применяемые на этапах разработки программных продуктов</p> <p>применять вычислительную технику для решения лабораторных задач: выбирать и эксплуатировать программно-аппаратные средства в вычислительных и информационных системах и сетевых структурах</p> <p>работать с базами данных реляционного типа</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками реализации алгоритмов в виде программ на языке программирования, проектирования программ</p> <p>навыками настройки, тестирования и проверки вычислительной техники и программных средств</p> <p>навыками создания программ и баз</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | данных навыками реализации алгоритмов в виде программ на языке программирования, проектирования программ навыками настройки, тестирования и проверки вычислительной техники и программных средств навыками создания программ и баз данных |
|--|--|--|---|

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часов (2 зачетные единицы).

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