Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информатика» по направлению подготовки по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника в соответствии с учебными планами 2015, 2016, 2017 годов набора

Программа подготовки: прикладной бакалавриат

1. Цель дисциплины:

Сформировать общекультурные и профессиональные компетенции, предусмотренные ОПОП посредством формирования у студентов умения оперировать данными, автоматизировать их обработку, моделировать и решать задачи, используемые в учебной или профессиональной деятельности, с помощью персональных компьютеров.

Задачи изучения дисциплины:

Методически обосновать процессы взаимодействия информации, данных и методов, основные принципы обработки и кодирования данных различных типов.

Изучить архитектуру вычислительных систем.

Сформировать умения моделировать решение функциональных и вычислительных задач.

Овладеть основами алгоритмизации, программирования и методами работы в среде программирования, познакомиться с различными технологиями программирования.

Закрепить навыки работы на компьютере с объектами файловой структуры, документами прикладных программ (текстового и табличного процессоров, СУБД, деловой графики).

Изучить сетевые технологии обработки данных, принципы защита информации в локальных и глобальных сетях.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции)

Код компет			пьтате изучения дисциплобучающиеся должны:	ІИНЫ
енции по ФГОС ВО	Содержание компетенции (или ее части)	знать	уметь	владеть
ОПК-1 Начальн ый	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных , компьютерных и сетевых технологий	Основные требования к информации и ее свойства; Важнейшие технические (программные) изобретения; Накопленный опыт в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики; Характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; логические основы ЭВМ; историю развития и характеристику поколений ЭВМ;	Определять взаимосвязь развития техники, технической мысли и общества Использовать различные средства и технологии обучения; Работать с объектами файловой структурой в ОС Windows; создавать программы на языке Паскаль; Выполнять диагностику компьютера; использовать защиту данных. Создавать, редактировать и форматировать текстовые, графические и табличные документы; проводить вычисления; строить	Основами обобщения и анализа информации; Основами анализа своих возможностей, готовностью приобретать новые знания, Основными методами, способами и средствами получения информации; Языками процедурного и объектноориентированно го программирован ия; Принципами защиты информации.

состав и основные	на основе табличных	Программными
принципы работы	данных графики и	средствами,
персональных	диаграммы; Работать	предназначенны
компьютеров;	с большими	ми для
Классификацию	массивами	обработки
языков и	информации,	текстовой,
технологий	осуществлять поиск	графической и
программирования;	данных и их	табличной
приемы	сортировку; создавать	информации
автоматизации	комбинированные,	Методами и
обработки	комплексные и	средствами
текстовой,	структурированные	разработки и
графической и	документы; создавать	оформления
табличной	электронные	технической
информации с	презентации;	документации
помощью		
прикладных		
программ;		
Программные		
средства для		
разработки		
презентаций,		
технологию		
оформления		
результатов		
исследований		

- 3. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часов)
- 4. Форма контроля 1 семестр -зачет, 2 семестр экзамен.

5. Структура дисциплины

Дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

Системы счисления. Логические основы ЭВМ

Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Файловая система ПК

Программные средства реализации информационных процессов. Операционные системы

Основы алгоритмизации и программирования. Язык программирования Pascal.

Прикладные программы (текстовый и табличный процессор, СУБД, программы деловой графики).

Принципы защиты информации в локальных и глобальных сетях

6. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информатика» относится к базовым дисциплинам учебного плана направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Дисциплина «Информатика» изучается в 1 и 2 семестрах и в дальнейшем должна подкрепляться изучением нескольких смежных дисциплин. Для освоения необходимы знания школьных курсов математики и информатики.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информатика» по направлению подготовки по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника в соответствии с учебным планом 2018 года набора

Программа подготовки: прикладной бакалавриат

1. Цели дисциплины:

Формирование и развитие компетенций в соответствии с образовательной программой, приобретение студентами знаний в области информатики; овладение методами автоформализации знаний, алгоритмизацией, программированием, овладение персональным компьютером.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции)

Код компе-			ьтате изучения дисципли бучающиеся должны:	ИНЫ
тенции из УП и этап ее формир ования	Содержание компетенции (или ее части)	знать	уметь	владеть
ОПК-1 Начальн ый	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационны х, компьютерных и сетевых технологий	Основные требования к информации и ее свойства; Важнейшие технические (программные) изобретения; Накопленный опыт в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики; Характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; логические основы ЭВМ; историю развития и характеристику поколений ЭВМ; состав и основные принципы работы персональных компьютеров; Классификацию языков и технологий программирования; приемы автоматизации обработки текстовой,	Определять взаимосвязь развития техники, технической мысли и общества Использовать различные средства и технологии обучения; Работать с объектами файловой структурой в ОС Windows; создавать программы на языке Паскаль; Выполнять диагностику компьютера; использовать защиту данных. Создавать, редактировать и форматировать текстовые, графические и табличные документы; проводить вычисления; строить на основе табличных данных графики и диаграммы; Работать с большими массивами информации, осуществлять поиск данных и их сортировку; создавать комбинированные,	Основами обобщения и анализа информации; Основами анализа своих возможностей, готовностью приобретать новые знания, Основными методами, способами и средствами получения информации; Языками процедурного и объектноориентированно го программирован ия; Принципами защиты информации. Программными средствами, предназначенны ми для обработки текстовой, графической и табличной информации Методами и

оформления результатов исследований

- 3. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часов)
- 4. Форма контроля 2 семестр— экзамен.

5. Структура дисциплины

Дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

Системы счисления. Логические основы ЭВМ

Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Файловая система ПК

Программные средства реализации информационных процессов. Операционные системы

Основы алгоритмизации и программирования. Язык программирования Pascal.

Прикладные программы (текстовый и табличный процессор, СУБД, программы деловой графики).

Принципы защиты информации в локальных и глобальных сетях

6. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информатика» относится к Базовой части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина «Информатика» изучается во 2 семестре и в дальнейшем должна подкрепляться изучением нескольких смежных дисциплин. Для освоения необходимы знания школьных курсов математики и информатики.