

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
КРАСНОЯРСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА - ФИЛИАЛ
ФГБОУ ВО «СГУВТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика. Базовая подготовка

Для специальности: **26.02.06** Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

**КРАСНОЯРСК
2015**

ОДОБРЕНО
на заседании ЦК
физико-математических дисциплин
Протокол № ___ от «___» _____ 2015
Председатель ЦК _____

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по СПО
_____ Ю.В. Суханов
«___» _____ 2015

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Организация-разработчик: КИВТ (филиал) ФГБОУ ВО «СГУВТ».

Разработчик: Якубович Т.В. преподаватель КИВТ

Рецензент: Краснопеева М.В., преподаватель КИВТ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики», входящей в состав укрупнённой группы специальностей 26.00.00 «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Дисциплины математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.02).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать в качестве пользователя персонального компьютера;
- использовать внешние носители для обмена данными между машинами;
- создавать резервные копии, архивы данных и программ;
- работать с программными средствами общего назначения;
- использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач, технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приёмами антивирусной защиты.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- структуру персональных компьютеров (ПК) и вычислительных сетей;
- основные этапы решения задач с помощью ПК, методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;
самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
лабораторные работы	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
Внеаудиторная самостоятельная работа	20
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачета

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации		3	
Тема 1.1 Информационные процессы	Содержание учебного материала: Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации, сжатия информации	1	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Сообщение на тему: «Технология передачи информации»	1	
Тема 1.2. Основные этапы решения задач на компьютере	Содержание учебного материала: 1. Компьютерная модель. 2. Компьютерный эксперимент. 3. Анализ полученных данных	1	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Системный подход к построению моделей	2	
Тема 1.3. Системы управления	Содержание учебного материала: 1. Автоматизированная система управления 2. Система автоматического управления	1	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Информационные системы на судах (сообщение)	2	
Раздел 2. Архитектура ПК. Компьютерные сети		10	
Тема 2.1. Структура персональных ЭВМ	Содержание учебного материала: 1. Процессор 2. Память 3. Шина 4. Системная плата 5. Устройства ввода-вывода 6. Адаптеры	1	1
Тема 2.2. Виды вычислительных сетей	Содержание учебного материала: 1. Виды сетей 2. Топология сетей 3. Серверы 4. Технология передачи «клиент-сервер»	1	1
	Лабораторные работы: Работа в локальной сети, резервирование, копирование, архивирование, антивирусная проверка	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат на тему: «Защита информации в компьютерных сетях».	3	
Тема 2.3. Интернет	Содержание учебного материала: 1. Службы Интернета 2. Протоколы служб 3. Использование ресурсов сети Интернет для решения профессиональных задач	2	1

	Лабораторные работы: Поиск информации о судовом электрооборудовании, средствах автоматики и устройствах используемых и разрабатываемых	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: Текстовый отчет или презентация на основе найденной информации.	3	
Тема 2.4. Защита информации	Содержание учебного материала: Средства защиты информации в компьютерных системах	1	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Правовая защита информации.	2	
Раздел 3 Автоматизированная обработка информации		27	
Тема 3.1. Автоматизированная обработка текстовой и графической информации.	Содержание учебного материала: 1. Текст как информационный объект. 2. Графические информационные объекты.	1	1
	Лабораторные работы: Основные приемы преобразования текстов. Построение схем. Создание презентаций. Работа в графическом редакторе.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Презентация на тему: «Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Цвет и методы его описания. Системы цветов RGB, CMYK, HSB»	2	
Тема 3.2. Автоматизированная обработка числовой информации.	Содержание учебного материала: 1. Электронные таблицы 2. Типы данных 3. Виды ссылок 4. Форматирование ячеек и условное форматирование 5. Стандартные функции 6. Построение диаграмм	1	1
	Лабораторные работы: Расчетные задачи в механике, электротехнике и электронике	7	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Модель расчета на основе знаний в механике, электротехнике и электронике	2	
Тема 3.3. Автоматизированная система хранения и поиска информации	Содержание учебного материала: 1. База данных 2. Система управления базой данных 3. Типы полей 4. Сортировка 5. Фильтрация 6. Запрос 7. Отчет	1	1
	Лабораторные работы 1. Создание структуры, форм 2. Операции в базе данных 3. Создание отчетов	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проект базы данных судов, судового электрооборудования и средств автоматики	3	

Тема 3.4. Система автоматизированного проектирования (САПР)	Содержание учебного материала: 1. Построение примитивов 2. Элементы электрических и электронных схем 3. Привязки 4. Редактирование электрических и электронных схем (симметрия, копирование)	1	1
	Лабораторные работы 1. Построение электрических и электронных схем 2. Построение электрических и электронных схем с помощью привязок 3. Редактирование электрических и электронных схем	4	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3.1.

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета: компьютеры, локальная сеть, принтер, сканер, наушники, микрофон, интерактивная доска, мультимедийная приставка.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. / В.А. Гвоздева.- М.: Инфра, 2011.-544 с.
2. Жукова Е.А. Информатика./ Е.А. Жукова, Е.Г. Бурда. - М.: Академ Центр, 2009.-272 с.
3. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии: Учебное пособие./ Н.Д. Угринович. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2005. - 464с.
4. Михеева Е.В. Информатика./ Е.В. Михеева, О.И. Титова. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 352 с.
5. Михеева Е.В. Практикум по информатике: учебное пособие для СПО./ Е.В. Михеева. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 188с.
6. Морозевич А.Н. Информатика./ А.Н. Морозевич, А.М. Зеневич. -Высшая школа, 2008. - 288 с.
7. Основы информатики: учебник / В.Ф. Ляхович, С.О. Крамаров. -Ростов н/Д: Феникс,2007. - 713 с.
8. Острейковский В.А. Информатика. Теория и практика./ В.А. Острейковский, И.В. Полякова. - М.: Оникс, 2008. - 608 с.
9. Сергеева И.И. Информатика: учебник./ И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова - М.: ИД «Форум»:ИНФРА-М, 2007. - 336 с.
10. Уваров В.М. Практикум по основам информатики и вычислительной техники. / В.М. Уваров, Л.А. Силакова, Н.Е. Красникова. - М.: Издательский центр «Академия»,2007. - 240 с.
11. Хлебников А.А. Информатика: учебник./ А.А. Хлебников. - М.: Феникс, 2010. - 512 с.

12.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
Использование внешних носителей для переноса информации с одного ПК на другой	Выполнение практических заданий
Создание резервных копий, архивов данных и программ	Выполнение практических заданий
Использование программ общего назначения	Выполнение практических заданий
Использование ресурсов сети Интернет для решения профессиональных задач. Антивирусная защита	Выполнение практических заданий
Усвоенные знания:	
Основные понятия автоматизированной обработки информации	Изложение
Архитектура персональных компьютеров и компьютерных сетей	Формулирование
Основные этапы решения задач с помощью компьютера	Изложение
Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации	Изложение