

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет водного транспорта»

Якутский институт водного транспорта

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02. «Информатика»**

2015 г.

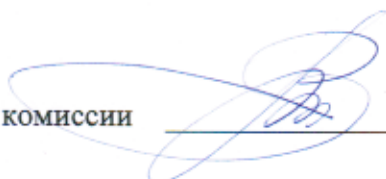
Рабочая программа разработана преподавателями Никитиной Еленой Петровной, Трофимовой Викторией Александровной на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования: **26.02.03 «Судовождение».**

Программа обсуждена и одобрена на заседании методической цикловой комиссией электромеханических дисциплин.

«8» сентября 2015 г.

№ протокола 1

Председатель методической цикловой комиссии



/Лисицкий/

Зам. директора по УР и ДПО



/Ларионова М.В./

## Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	5
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.....	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	13

# 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

## ЕН.02 «ИНФОРМАТИКА»

### 1.1 Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.03.03 «Судовождение»

**1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** математического и общего естественнонаучного цикла ЕН. 02.

**1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения 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 приемами антивирусной защиты.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Основные понятия автоматизированной обработки информации;
- Структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных сетей;
- Основные этапы решения задач с помощью ЭВМ;
- Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.

**1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

#### ***Очная форма обучения***

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

#### ***Заочная форма обучения***

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 12 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 60 часов.

## 2. Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов (О)</b>	<b>Объем часов (З)</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72	72
<b>Обязательная аудиторная нагрузка (всего)</b>	48	12
в том числе:		
практические работы	28	6
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	24	60
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета по дисциплине</b>		

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрена)	Объем часов О	Объем часов З	Уровень освоения
1	2	3	4	5
<b>Раздел I Архитектура ПК. Компьютерные сети</b>		<b>28</b>	<b>27</b>	
Тема 1.1 Структура персональных ПЭВМ	Содержание учебного материала Входной контроль 1. Процессор 2. Память 3. Шина 4. Системная плата 5. Устройство ввода-вывода 6. Адаптеры <i>Практическое занятие</i> 1. Расшифровка марок ПК, ноутбуков 2. Решение задач	2        4	0,5        	2
Тема 1.2 Виды вычислительных сетей	Содержание учебного материала 1. Виды сетей 2. Топология Сетей 3. Серверы 4. Технология передачи «клиент-сервер» <i>Практическое занятие</i> 1. Работа в локальной сети, резервирование, копирование, архивирование, антивирусная проверка <i>Самостоятельная работа обучающихся</i> 1. Сообщение на тему: «Защита информации в компьютерных сетях»	2     4  2	0,5     2  7	1
Тема 1.3 Интернет	Содержание учебного материала 1. Службы Интернета 2. Протоколы служб 3. Использование ресурсов сети Интернет для решения профессиональных задач <i>Практическое занятие</i> 1. Поиск информации о типах судов, их устройстве 2. Передача информации по интернету <i>Самостоятельная работа обучающихся</i> 1. Текстовый отчет или презентация на основе найденной информации	2     4  4	0,5     2  7	2
Тема 1.4 Защита информации	Содержание учебного материала 1. Средства защиты информации в компьютерных системах <i>Самостоятельная работа обучающихся</i> 1. Правовая защита информации	2  2	0,5  7	1
<b>Раздел II Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации</b>		<b>44</b>	<b>45</b>	
Тема 2.1 Информационные процессы	Содержание учебного материала 1. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации, сжатия информации <i>Самостоятельная работа обучающихся</i> 1. Сообщение на тему: «Технология передачи информации»	2   2	0,5   7	2
Тема 2.2 Основные этапы решения	Содержание учебного материала 1. Компьютерная модель	2	0,5	1



задач на компьютере	2. Компьютерный эксперимент 3. Анализ полученных данных			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> 1. Системный подход к построению моделей (презентация или реферат)	4	7	
Тема 2.3 Системы управления	Содержание учебного материала	2	0,5	1
	1. Автоматизированная система управления 2. Система автоматического управления			
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> 1. Информационные системы на судах (сообщение)	2	7	
Тема 3.1 Автоматизированная обработка числовой информации	Содержание учебного материала	2	0,5	2
	1. Электронные таблицы 2. Типы данных 3. Виды ссылок 4. Форматирование ячеек и условное форматирование 5. Стандартные функции 6. Построение диаграмм			
	<i>Практическое занятие</i> 1. Работа в операционных системах и прикладных программах	8	2	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> 1. Работа в операционных системах и прикладных программах	4	7	
	Содержание учебного материала	2	1	
1. База данных 2. Система управления базами данных 3. Типы полей 4. Сортировка 5. Фильтрация 6. Запрос 7. Отчет				
Тема 3.2 Автоматизированная система хранения и поиска информации	<i>Практическое занятие</i> 1. Создание структуры, форм. Операции в базе данных. Создание отчетов	8	1	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> 1. Презентация базы данных судов, судовых механизмов	4	9	
	Зачет	2	2	
	<b>Всего:</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	

### **3. Условия реализации программы дисциплины.**

#### **3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению.**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета: комплект учебно-методической документации, компьютеры с выходом в Интернет, локальная сеть, наглядные пособия, раздаточные материалы к лабораторным и практическим занятиям, учебники, задачки, проектор, экран.

Технические средства обучения: компьютеры с программным обеспечением (операционная система Windows, пакет прикладных программ, включающий табличный процессор, систему управления базами данных, средство создания презентаций, программа-архиватор, тестовая программа MyText, Интернет, антивирусная программа).

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения.**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для СПО / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 208 с.
2. Информатика: учебник. / под ред. проф. Н.В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 768 с.
3. Келим Ю.М. Вычислительная техника: учебное пособие для СПО / Ю.М. Келим. – М.: Издательский центр, 2005. – 384 с.
4. Колдаев В.Д., Павлова Е.Ю. Сборник задач и упражнений по информатике: учебное пособие / под ред. Л.Г.Гагариной. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007. – 256с.
5. Кузин А.В., Демин В.М. Компьютерные сети: учебное пособие для СПО. – 2-е изд. – М.: ФОРУМ, 2008. – 464 с.
6. Кузин А.В., Пескова С.А. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник. – М.: ФОРУМ, 2006. – 352 с.
7. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Е.В. Михеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 384 с.
8. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО. / Е.В. Михеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 256 с.



9. Могилев А.В. Информация и информационные процессы. Социальная информатика / А.В. Могилев, Л.В. Листрова. – СПб.: БХВ-Петербург, 2006. –240 с.
10. Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Практикум по информатике: учебное пособие / под ред. Л.Г.Гагариной. Ч. I.– М.:ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2009. –320 с.
11. Партыка Т.Л., Попов И.И. Вычислительная техника: учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. – 608 с.
12. Синаторов С.В, Информационные технологии: задачник / С.В. Синаторов. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. –256 с.
13. Синаторов С.В, Информационные технологии: учебное пособие / С.В. Синаторов. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. –336 с.
14. Угринович Н.Д. Информатика и ИТ: учебное пособие. / Н.Д. Угринович. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2005. – 464 с.

Дополнительные источники:

1. Богомолова О.Б. Практические работы по MS Excel на уроках информатики: практикум / О.Б. Богомолова. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2007. – 168 с.
2. Информатика для ССУЗов: учебное пособие. – М.: КноРус, 2007. – 448 с.
3. Информатика: базовый курс / под ред. Симонович С.В.. – СПб.: Питер, 2008. – 640 с.
4. Информатика: учебное пособие для СПО / под ред. И.А. Черноскутова. – СПб.: Питер, 2005. – 272 с.

Интернет – источники:

1. <http://it-uroki.ru>
2. [www.iit.metodist.ru](http://www.iit.metodist.ru)
3. [www.twirpa.com](http://www.twirpa.com)
4. [www.metod-kopilrf.ru](http://www.metod-kopilrf.ru)

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
Работать в качестве пользователя персонального компьютера	Выполнение практических работ
Использовать внешние носители для обмена информации между компьютерами	
Создавать резервные копии, архивы данных и программ	
Работать с программами общего назначения	
Использовать ресурсы сети Интернет для решения профессиональных задач. Использовать антивирусную защиту	
<b>Знания:</b>	
Основные понятия автоматизированной обработки информации	Выполнение практических работ
Архитектура персональных компьютеров и компьютерных сетей	Зачет
Основные этапы решения задач с помощью компьютера	
Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи информации	