

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.08.2024 14:11:47  
Уникальный программный ключ:  
cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e205

Федеральное агентство морского и речного транспорта  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный университет водного транспорта»  
структурное подразделение СПО  
«Новосибирское командное речное училище имени С.И. Дежнева»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

**для специальности**

**26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок**

**Квалификация - Техник - судомеханик**

Новосибирск 2024

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель начальника по  
учебной работе

/ Т.П. Перепечаенко /

« 20 » мая 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «СГУВТ» структурное подразделение СПО  
Новосибирское командное речное училище имени С.И. Дежнева

Разработчики:

Литвинцева И.И., Суварян С.С., преподаватели

**Рекомендовано предметно-цикловой комиссией:**

Общеобразовательных дисциплин

Протокол № 9 от « 15 » мая 2024 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии \_\_\_\_\_ / Н.Г. Алифиренко /

**Рассмотрено на учебно-методическом совете:**

Протокол № 7 от « 20 » мая 2024 г.

**Согласовано:**

Начальник учебно-методического отдела \_\_\_\_\_ / Е.В. Мальцева /

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                                | стр.<br>4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                                   | 5         |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                             | 10        |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                   | 11        |
| 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ                | 16        |
| 6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ | 17        |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл, 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 сети Интернет для решения профессиональных задач;
- использовать технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приёмами антивирусной защиты;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных сетей;
- основные этапы решения задач с помощью ЭВМ;
- методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.

### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

*Очная форма обучения*

максимальной учебной нагрузки обучающегося **72 часа**, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **52 часа**;
- самостоятельной работы обучающегося **20 часов**.

*Заочная форма обучения*

максимальной учебной нагрузки обучающегося **72 часа**, 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

| Вид учебной работы                                                                 | Объем<br>часов<br><i>О</i> | Объем<br>часов<br><i>З</i> |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                                       | <b>72</b>                  | <b>72</b>                  |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                            | <b>52</b>                  | <b>12</b>                  |
| в том числе:                                                                       |                            |                            |
| лекции                                                                             | <b>18</b>                  | <b>6</b>                   |
| лабораторные занятия                                                               |                            |                            |
| практические занятия                                                               | <b>34</b>                  | <b>6</b>                   |
| контрольные работы                                                                 |                            |                            |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>                               |                            |                            |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                                 | <b>20</b>                  | <b>60</b>                  |
| в том числе:                                                                       |                            |                            |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i> |                            |                            |
| работа с учебным материалом                                                        |                            |                            |
| контрольная работа                                                                 |                            |                            |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта                             |                            |                            |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины. Информатика

| Наименование разделов и тем                                                                                 | Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) <i>(если предусмотрены)</i>               | Объем часов<br>О | Объём часов<br>З | Уров<br>ень<br>освое<br>ния | Осваиваем<br>ые<br>компетенц<br>ии |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| 1                                                                                                           | 2                                                                                                                                                         | 3                | 4                | 5                           | 6                                  |
| <b>Раздел 1.<br/>Основные<br/>понятия<br/>автоматизирова<br/>нной обработки<br/>информации.</b>             |                                                                                                                                                           | 36               | 28               |                             |                                    |
| <b>Тема 1.1.<br/>Автоматизиров<br/>анная<br/>обработка<br/>информации</b>                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                      |                  |                  | 1                           | ОК 04, ОК 05                       |
|                                                                                                             | 1   Основные понятия автоматизированной обработки информации                                                                                              | 2                | 1                |                             |                                    |
|                                                                                                             | Лабораторные работы                                                                                                                                       |                  |                  |                             |                                    |
|                                                                                                             | Практические занятия                                                                                                                                      |                  |                  |                             |                                    |
|                                                                                                             | Контрольные работы                                                                                                                                        |                  |                  |                             |                                    |
|                                                                                                             | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Ответить на контрольные вопросы по теме «Основные понятия автоматизированной обработки информации»           | 2                | 6                |                             | ОК 01, ОК 02                       |
| <b>Тема 1.2<br/>Методы и<br/>средства сбора,<br/>обработки,<br/>хранения и<br/>передачи<br/>информации.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                      |                  |                  | 1                           | ОК 04, ОК 09                       |
|                                                                                                             | 1   Основные информационные процессы. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации                                                  | 2                | 1                |                             |                                    |
|                                                                                                             | Лабораторные работы                                                                                                                                       |                  |                  |                             |                                    |
|                                                                                                             | Практические занятия                                                                                                                                      |                  |                  |                             |                                    |
|                                                                                                             | Контрольные работы                                                                                                                                        |                  |                  |                             |                                    |
|                                                                                                             | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Ответить на контрольные вопросы по теме «Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации» | 2                | 4                |                             | ОК 01, ОК 02                       |
| <b>Тема 1.3<br/>Основные<br/>этапы решения<br/>задач с<br/>помощью ЭВМ</b>                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                      |                  |                  | 1                           | ОК 02                              |
|                                                                                                             | 1   Основные этапы решения задач с помощью ЭВМ. Компьютерная модель. Компьютерный эксперимент. Анализ полученных данных.                                  | 2                |                  |                             |                                    |
|                                                                                                             | Лабораторные работы                                                                                                                                       |                  |                  |                             |                                    |
|                                                                                                             | Практические занятия                                                                                                                                      |                  |                  |                             |                                    |
|                                                                                                             | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Выполнить решение задач по алгоритму, используя блок-схему.                                                  | 4                | 4                |                             | ОК 01, ОК 03                       |
| <b>Тема 1.4.</b>                                                                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                      |                  |                  |                             |                                    |
|                                                                                                             | 1   Средства защиты информации в компьютерных системах.                                                                                                   | 2                |                  |                             |                                    |

|                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |           |           |   |                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|---|--------------------------------------------------------|
| <b>Защита информации</b>                                                                        | Практические занятия                                                                                                                    |                                                                                                                                                     | 18        | 2         | 2 | ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.1 |
|                                                                                                 | 1                                                                                                                                       | Использование ресурсов сети Интернет для решения профессиональных задач                                                                             | 4         | 1         |   |                                                        |
|                                                                                                 | 2                                                                                                                                       | Поиск информации о типах судов, их устройстве и устройствах, используемых и разрабатываемых.                                                        | 4         |           |   |                                                        |
|                                                                                                 | 3                                                                                                                                       | Работа в качестве пользователя персонального компьютера                                                                                             | 4         | 1         |   |                                                        |
|                                                                                                 | 4                                                                                                                                       | Создание резервных копий. Создание архивов данных и программ (работа в локальной сети)                                                              | 2         |           |   |                                                        |
|                                                                                                 | 5                                                                                                                                       | Использование внешних носителей для обмена данными между компьютерами                                                                               | 2         |           |   |                                                        |
|                                                                                                 | 6                                                                                                                                       | Использование технических программных средств защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приёмами антивирусной защиты. | 2         |           |   |                                                        |
|                                                                                                 | Лабораторные работы                                                                                                                     |                                                                                                                                                     |           |           |   |                                                        |
|                                                                                                 | Контрольные работы                                                                                                                      |                                                                                                                                                     |           |           |   |                                                        |
|                                                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Правовая защита информации. Решение ситуационных профессиональных задач                    |                                                                                                                                                     | 2         | 10        |   | ОК 01, ОК 03, ОК 04, ПК 3.1                            |
| <b>Раздел 2. Структура персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных сетей.</b> |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     | <b>14</b> | <b>27</b> |   |                                                        |
| <b>Тема 2.1. Структура персональных электронно-вычислительных машин</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                    |                                                                                                                                                     |           |           | 1 |                                                        |
|                                                                                                 | 1                                                                                                                                       | Структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) Процессор. Память. Шина. Системная плата. Устройства ввода - вывод. Адаптеры           | 2         | 1         |   | ОК 09                                                  |
|                                                                                                 | Практические занятия                                                                                                                    |                                                                                                                                                     |           |           |   |                                                        |
|                                                                                                 | Лабораторные работы                                                                                                                     |                                                                                                                                                     |           |           |   |                                                        |
|                                                                                                 | Контрольные работы                                                                                                                      |                                                                                                                                                     |           |           |   |                                                        |
|                                                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Выполнить презентацию на тему Структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) |                                                                                                                                                     | 2         | 10        |   | ОК 01, ОК 05, ОК 08                                    |
|                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |           |           |   |                                                        |
| <b>Тема 2.2. Виды вычислительных сетей</b>                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                    |                                                                                                                                                     |           |           | 1 | ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.3                            |
|                                                                                                 | 1                                                                                                                                       | Виды сетей. Топология сетей. Серверы. Технология передачи клиент-сервер.                                                                            | 2         | 1         |   |                                                        |
|                                                                                                 | Практические занятия                                                                                                                    |                                                                                                                                                     |           |           |   |                                                        |
|                                                                                                 | Лабораторные работы                                                                                                                     |                                                                                                                                                     |           |           | 1 |                                                        |
|                                                                                                 | Контрольные работы                                                                                                                      |                                                                                                                                                     |           |           |   |                                                        |
|                                                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Ответить на контрольные вопросы по теме (тестирование)                                     |                                                                                                                                                     | 2         | 4         |   |                                                        |
|                                                                                                 |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                     |           |           |   |                                                        |

|                                                                                                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                     |    |    |   |                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---|---------------------------------------------|
| <b>Тема 2.3.<br/>Интернет</b>                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                    |                                                                                                                                                                     |    |    |   |                                             |
|                                                                                                    | 1                                                                                                                       | Службы Интернета. Протоколы служб.                                                                                                                                  | 2  | 1  |   | ОК 06, ОК 07, ОК 09                         |
|                                                                                                    | Практические занятия                                                                                                    |                                                                                                                                                                     |    |    |   |                                             |
|                                                                                                    | Лабораторные работы                                                                                                     |                                                                                                                                                                     |    |    |   |                                             |
|                                                                                                    | Контрольные работы                                                                                                      |                                                                                                                                                                     |    |    |   |                                             |
|                                                                                                    | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Поиск информации о типах судов, презентация на основе найденной информации |                                                                                                                                                                     | 4  | 10 |   | ОК 01, ОК 03, ОК 04                         |
| <b>Раздел 3.<br/>Технологии<br/>создания и<br/>преобразования<br/>информационн<br/>ых объектов</b> |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                     | 22 | 17 |   |                                             |
| <b>Тема 3.1<br/>Пакеты<br/>прикладных<br/>программ</b>                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                    |                                                                                                                                                                     |    |    | 2 |                                             |
|                                                                                                    | 1                                                                                                                       | Пакеты прикладных программ. Текстовые процессоры. Графические редакторы. Электронные таблицы. СУБД.                                                                 | 4  | 1  |   | ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 11, ПК 4.2, ПК 4.3  |
|                                                                                                    | Практические занятия                                                                                                    |                                                                                                                                                                     | 16 | 4  |   | ОК 10, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.3, ПК 3.1. |
|                                                                                                    | 7                                                                                                                       | Работа с программными средствами общего назначения (Microsoft Word. Работа с текстом, редактором формул)                                                            | 2  | 1  |   |                                             |
|                                                                                                    | 8                                                                                                                       | Работа с программными средствами общего назначения (Word Работа с таблицами, построение диаграмм)                                                                   | 2  | 1  |   |                                             |
|                                                                                                    | 9                                                                                                                       | Работа с программными средствами общего назначения (рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах)                                | 1  |    |   |                                             |
|                                                                                                    | 10                                                                                                                      | Работа с программными средствами общего назначения (Microsoft Paint. построение схем рулевого электропривода Г-Д)                                                   | 1  | 1  |   |                                             |
|                                                                                                    | 11                                                                                                                      | Работа с программными средствами общего назначения (Microsoft Power Point. Создание презентации на тему «Типы судов, их устройства используемые и разрабатываемые») | 2  |    |   |                                             |
|                                                                                                    | 12                                                                                                                      | Работа с программными средствами общего назначения (Excel, выполнение вычислений по формулам, построение графиков.)                                                 | 2  | 1  |   |                                             |
|                                                                                                    | 13                                                                                                                      | Работа с программными средствами общего назначения (расчеты с электронными таблицами)                                                                               | 2  |    |   |                                             |
|                                                                                                    | 14                                                                                                                      | Работа с программными средствами общего назначения (Microsoft Excel. Расчетные задачи в механике, электротехнике и электронике)                                     | 2  |    |   |                                             |
|                                                                                                    | 15                                                                                                                      | Работа с программными средствами общего назначения (Access. Проект базы данных судов, судового электрооборудования)                                                 | 2  |    |   |                                             |
|                                                                                                    | Лабораторные работы                                                                                                     |                                                                                                                                                                     |    |    |   |                                             |

|  |                                                                                                                                                    |           |           |  |                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|--|----------------------------------------------------------|
|  | Контрольные работы                                                                                                                                 |           |           |  |                                                          |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Создать документы в текстовом редакторе MS Word по образцу и выполнить построение электрических схем. | 2         | 12        |  | ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.3. ПК 3.1, ПК4.2, ПК4.3 |
|  | <b>Всего:</b>                                                                                                                                      | <b>72</b> | <b>72</b> |  |                                                          |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методических материалов, маркерная доска

Технические средства обучения: проекционное оборудование (мультимедийный проектор, экран), персональные компьютеры, локальная сеть, выход в сеть Интернет, принтер лазерный, сканер, колонки, модем.

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

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1.Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Текст]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 383 с.

2.Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9>.

Дополнительные источники:

3.Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1[Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Трофимов— 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 553 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/87EC2130-3EBB-45B7-B195-1A9C561ED9D9>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

##### 4.1 Уровень усвоения дисциплины

| Результаты обучения<br>(освоенные умения,<br>усвоенные знания)  | Основные показатели<br>оценки результата                                                                                                                                                                                                   | Формы и методы<br>контроля и оценки<br>результатов обучения                                                      |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Должен уметь:                                                   |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                  |
| Работать в качестве пользователя персонального компьютера.      | Включение, выключение ПК, пользование клавиатурой и мышкой, настройка пользовательского интерфейса Windows, владение программами из пакета MS Office, владение навыками работы в графических программах, уверенное пользование интернетом. | Наблюдение на практических занятиях<br>Практический контроль на лабораторных работах<br>Дифференцированный зачёт |
| Использовать внешние носители для обмена данными между машинами | Выбор различных видов внешних носителей для обмена данными между машинами, использование технических навыков сохранения, удаления, копирования, записи, информации на накопителях различных видов                                          | Практический контроль и наблюдение на лабораторных работах за деятельностью обучающихся                          |
| Создавать резервные копии, архивы данных и программ.            | Использование принципов архивации для создания архивных файлов и извлечение файлов из архивов в WinRar, WinZip.<br>Создание резервных копий.                                                                                               | Практический контроль на практических занятиях                                                                   |
| Работать с программными средствами общего назначения            | Владение способами работы с информацией:<br>1) создание и редактирование текстов с рисунками, таблицами, формулами, графиками в редакторе MS Word;<br>2) вычисление и построение таблиц, диаграмм, графиков с помощью MS Excel;            | Практический контроль на лабораторных работах<br>Дифференцированный зачёт                                        |

|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                        | <p>3) поиск информации в Интернете с использованием различных поисковых систем;</p> <p>4) создание и использование компьютерных презентаций с помощью MS Power Point.</p> <p>5) разработка и проектирование баз данных с помощью Access (разные виды сортировки, фильтры, запросы, структурирование файловой системы, и т.д.);</p> |                                                                                         |
| Использовать ресурсы сети Интернет для решения профессиональных задач                                                                  | Решение профессиональных задач с использованием ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет и различных поисковых систем.                                                                                                                                                                                            | Практический контроль на лабораторных работах                                           |
| Технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приёмами антивирусной защиты. | Выбор способов защиты информации, способов профилактики компьютерных вирусов и борьбы с ними; использование технических навыков тестирования компьютера на наличие компьютерных вирусов.                                                                                                                                           | Практический контроль и наблюдение за деятельностью обучающихся на лабораторных работах |
| <b>Должен знать:</b>                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                         |
| Основные понятия автоматизированной обработки информации.                                                                              | Изложение основных понятий автоматизированной обработки информации                                                                                                                                                                                                                                                                 | Текущий контроль: устный опрос, Тестирование Дифференцированный зачёт                   |
| Структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных сетей.                                                         | Описание принципа действия и объяснение структуры современного ПК, обоснование назначения его основных устройств, классификация компьютерных сетей.                                                                                                                                                                                | Тестовый контроль Дифференцированный зачёт                                              |
| Основные этапы решения задач с помощью ЭВМ.                                                                                            | Перечисление, объяснение и анализ основных этапов решения задач с помощью ЭВМ, алгоритма как способа автоматизации деятельности.                                                                                                                                                                                                   | Текущий контроль знаний на занятиях. Тестовый контроль                                  |
| Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.                                                                    | Формулирование и описание методов и средства сбора, хранения, обработки и передачи информации.                                                                                                                                                                                                                                     | Тестовый контроль, дифференцированный зачёт                                             |

## 4.2 Оценка компетенций

| <b>Формируемые компетенции<br/>(профессиональные и общие компетенции)</b>                                                                                                                                                       | <b>Основные показатели оценки результата</b>                                                                                                                                                                                                | <b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                        | Систематическое выполнение и своевременное оформление самостоятельной работы.<br>Подготовка, оформление и защита рефератов, докладов, электронных презентаций.                                                                              | Наблюдение на лабораторных работах, сообщения, доклады, защита самостоятельных работ |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                              | Систематическое выполнение и своевременное оформление самостоятельной работы.<br>Подготовка, оформление и защита рефератов, докладов, электронных презентаций.                                                                              | Наблюдение на лабораторных работах, сообщения, доклады, защита самостоятельных работ |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Изучение дополнительного материала с применением электронных ресурсов.<br>Овладение знаниями об авторском и смежных правах, социально-правовых аспектах создания и использования информационных объектов.                                   | Наблюдение на лабораторных работах, сообщения, доклады                               |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                           | Организация работы в группе, поиск и нахождение компромиссов (работа над совместным программным проектом, взаимодействие в сети, технология клиент-сервер, совместная работа приложений и т. д.), взаимодействие обучающийся-преподаватель. | Наблюдение на интерактивных уроках, лабораторных работах, внеаудиторных мероприятиях |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                    | Демонстрация умения грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе                                                                  | Наблюдение на интерактивных уроках, лабораторных работах, внеаудиторных мероприятиях |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать                                                                                                                                                             | Умение описывать значимость своей специальности;                                                                                                                                                                                            | Наблюдение на интерактивных уроках, лабораторных работах,                            |

|                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения                                                                     | знать сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения | внеаудиторных мероприятиях                                                                                |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                         | Решение профессиональных задач с использованием профессиональных знаний, умений, навыков в стандартных и нестандартных ситуациях.                                                                           | Наблюдение на лабораторных работах                                                                        |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Демонстрация знаний основ здорового образа жизни; пользование средствами профилактики перенапряжения                                                                                                        | Наблюдение на интерактивных уроках, лабораторных работах, внеаудиторных мероприятиях                      |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                   | Выполнение заданий на поиск информации в сети Интернет, построение диаграмм, схем, графиков, таблиц, подготовка и защита рефератов и докладов, сообщений по теме, электронных презентаций                   | Наблюдение на интерактивных уроках, лабораторных работах, внеаудиторных мероприятиях, сообщения, доклады. |
| ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки.                                                                                                                                    | Демонстрация умений выполнять требуемые задания с использованием ПК, с соблюдением техники безопасности.                                                                                                    | Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение при работе на ПК, оценка на лабораторных работах            |
| ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепления груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки                                                                 | Демонстрация знаний оформления учетной документации с применением офисных программ соблюдением правил безопасности.                                                                                         | Наблюдение на интерактивных уроках, лабораторных работах, внеаудиторных мероприятиях, сообщения, доклады  |
| ПК 4.2. Находить оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна.                                                                      | Демонстрация знаний классификации программного обеспечения, демонстрация умения ориентироваться в пользовательском интерфейсе.                                                                              | Наблюдение на интерактивных уроках, лабораторных работах, внеаудиторных мероприятиях, сообщения, доклады  |

|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.3. Использовать современное прикладное программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна. | Выполнение задания на поиск практикоориентированной информации в сети Интернет, построение диаграмм, схем, графиков, таблиц, подготовка и защита рефератов и докладов, сообщений, электронных презентаций. | Наблюдение на интерактивных уроках, лабораторных работах, внеаудиторных мероприятиях, сообщения, доклады |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 5.1 Методические рекомендации преподавателю

Учебным планом на изучение дисциплины отводится два семестра. Учебная работа проводится в форме аудиторных занятий: теоретических – 18 часов, практических занятий – 34 часа, самостоятельной работы – 20 часов.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок в целях реализации компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

#### *Перечень тем занятий, реализуемых в активной и интерактивной формах*

| № | Наименование тем                                                        | Формы обучения                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1 | Основные этапы решения задач с помощью ЭВМ.                             | Проблемная лекция                                                |
| 2 | Использование внешних носителей для обмена данными между машинами.      | Метод работы в малых группах                                     |
| 3 | Виды вычислительных сетей                                               | Лекция - визуализация                                            |
| 4 | Использование ресурсов сети Интернет для решения профессиональных задач | Интерактивная практическая работа. Квазипрофессиональные задания |

На практические работы выносятся вопросы в соответствии с темами тематического плана дисциплины. Цели практических занятий: закрепление изученного материала и контроль знаний и умений.

### 5.2 Методические рекомендации для студентов

Занятия проводятся в соответствии с учебным планом и расписанием, при этом на самостоятельную подготовку программой дисциплины отводится 20 часов. Данное время студенты планируют по индивидуальному плану, ориентируясь на перечень контрольных вопросов (п. 6.1.) и список учебной литературы, рекомендуемый в качестве основной и дополнительной. Самостоятельная работа студентов реализуется под руководством преподавателя (консультации, помощь в подготовке к практическим работам и др.) и индивидуальную работу студента, заключающуюся в выполнении лабораторных работ.

Для качественного освоения дисциплины студентам необходимо посещать аудиторные занятия, выполнять следующие требования.

В семестрах обучающийся должен выполнить:

- *входной контроль*
- *17 практических работ.*

## **6. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся**

### *6.1. Перечень вопросов к зачету*

1. Поясните, с каким изобретением связано появление возможности автоматической обработки различных видов информации.
2. Поясните, при каких условиях возможна автоматизированная обработка информации.
3. Поясните фундаментальные функции автоматизированных информационных систем.
4. Поясните, что такое АСУ.
5. Дайте определение файла.
6. Поясните, какое действие необходимо произвести для сохранения текстового файла (документа) в определенном формате.
7. Укажите, что используется при осуществлении обмена информации между компьютерными сетями, в которых действуют разные стандарты представления информации (сетевые протоколы).
8. Сформулируйте, что называется информационными процессами.
9. Поясните, к какому из этапов решения задач на ЭВМ относится ОТЛАДКА программы.
10. Сформулируйте определение программы.
11. Поясните, как называется устройство, связывающее компоненты системного блока для обмена информацией.
12. Сформулируйте, что называется центральным процессором.
13. Перечислите устройства, размещенные на материнской плате.
14. Поясните, что такое ПЗУ?
15. Поясните, что такое Операционная система.
16. Дайте понятие компьютерной сети.
17. Поясните, что такое топология сети.
18. Перечислите, какие топологии вычислительных сетей вам известны.
19. Поясните, что такое схема клиент-сервер и для чего используется.
20. Сформулируйте, что такое IP-адрес.
21. Поясните, что такое Интернет, перечислите основные возможности интернета.
22. Поясните, что такое Web-браузер.
23. Дайте понятие компьютерным вирусам.
24. Поясните, какие средства защиты информации в ПК наиболее распространены.
25. Сформулируйте, что называется защитой информации.
26. Сформулируйте, что называется программой архиватором.
27. Поясните, от чего зависит степень сжатия файла.
28. Поясните, что такое программное обеспечение (ПО).
29. Поясните, какие программные продукты входят в состав прикладного программного обеспечения.
30. Сформулируйте, что такое База данных.
31. Сформулируйте, что такое СУБД.
32. Поясните, какая база данных строится на основе таблиц и только таблиц.
33. Поясните, для чего предназначена программа Текстовый редактор.
34. Поясните, для чего предназначена Электронная таблица.
35. Перечислите, какие типы данных можно ввести в ячейки электронной таблицы.
36. Укажите, какой последовательностью команд можно вставить в документ *MS Word* математические формулы.

**Задание #1**

*Вычислите и запишите ответ: чему будет равно значение ячейки при вводе одной из формул.*

**Задание #2**

*Укажите правильный адрес ячейки:*

**Задание #3**

*Выберите, какая запись формулы для электронной таблицы правильная.*

**Задание #4**

*Приведите в соответствие названия программ и виды прикладного программного обеспечения ПК.*

**Задание #5**

*Задано полное имя файла. Назовите имя папки, в котором находится файл.*

**Задание #6**

*Установите соответствие между внутренними устройствами компьютера и их назначением.*

**Задание #7**

*Дан фрагмент базы данных. Выберите один из 4 вариантов ответа после проведения сортировки по возрастанию.*

**Задание #8**

*Сопоставьте типам программ их назначения.*

**Задание #9**

*Определите виды носителей информации, используемые для хранения или передачи информации. Какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией.*

**Задание #10**

*Установить соответствие между полями создания нового письма в почтовом клиенте и их содержимым.*

РАССМОТРЕНО  
на учебно-методическом совете  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Протокол № «\_\_\_»

**Лист изменений**  
**в рабочую программу учебной дисциплины ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**  
**специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок**

Дополнения и изменения к рабочей программе учебной дисциплины ЕН.02 Информатика на 2024/2025 учебный год по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

В рабочую программу внесены следующие изменения:

| № | Внесенные изменения                              |
|---|--------------------------------------------------|
| 1 | Корректировка в связи изменениями учебного плана |

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании ЦК математических и естественнонаучных дисциплин

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /