

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.08.2024 17:40:08  
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.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**для специальности**

**26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей**

**Квалификация – Техник**

## УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника  
по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Т.П. Перепечаенко  
«20» \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей

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

---

### Разработчик:

*Павлова М.А., преподаватель*

---

### Рекомендовано предметно-цикловой комиссией:

*Электромеханических и гидротехнических дисциплин*

---

Протокол № 9 от « 12 » *апреля* 2024 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии \_\_\_\_\_ / М.А. Павлова /

### Рассмотрено на учебно-методическом совете:

Протокол № 7 от « 20 » *мая* 2024 г.

### Согласовано:

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

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                                | стр.<br>4 |
| СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                                   | 5         |
| УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                             | 9         |
| КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                   | 10        |
| МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ                | 13        |
| ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ | 14        |

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

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

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные средства;
- работать с электронной почтой;
- использовать ресурсы локальной и глобальной информационных сетей.

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

- основные понятия информационных и телекоммуникационных технологий;
- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;
- программное обеспечение информационных технологий.

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

##### ***Очная форма обучения***

максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 20 часа.

##### ***Заочная форма обучения***

максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 12 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 50 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>62</b>                  | <b>62</b>                  |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                            | <b>42</b>                  | <b>12</b>                  |
| в том числе:                                                                       |                            |                            |
| лекции                                                                             | <b>20</b>                  | <b>6</b>                   |
| лабораторные занятия                                                               |                            |                            |
| практические занятия                                                               | <b>22</b>                  | <b>6</b>                   |
| контрольные работы                                                                 |                            |                            |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>                               |                            |                            |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                                 | <b>20</b>                  | <b>50</b>                  |
| в том числе:                                                                       |                            |                            |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i> |                            |                            |
| ответы на контрольные вопросы                                                      | 2                          |                            |
| подготовка сообщений                                                               | 2                          |                            |
| <i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>                      |                            |                            |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

| Наименование разделов и тем                                                                                               | Содержание учебного материала, лабораторные работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)                                   | Объем Часов<br><b>О</b> | Объем Часов<br><b>З</b> | Уровень освоения | Осваиваемые компетенции          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|----------------------------------|
| <b>1</b>                                                                                                                  | <b>2</b>                                                                                                                                          | <b>3</b>                | <b>4</b>                | <b>5</b>         | <b>6</b>                         |
| <b>Раздел 1.<br/>Информационные системы, применение компьютерной технологий в профессиональной деятельности</b>           |                                                                                                                                                   | <b>32</b>               |                         |                  |                                  |
| <b>Тема 1.1.<br/>Информационные и телекоммуникационные технологии. Основы информационной и компьютерной безопасности.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                              | <b>2</b>                |                         | <b>1</b>         | <i>ОК 1<br/>ОК. 2</i>            |
|                                                                                                                           | 1. Основные понятия информационных и телекоммуникационных технологий.<br>Понятие информационной безопасности.                                     | 2                       |                         |                  |                                  |
|                                                                                                                           | Лабораторные работы                                                                                                                               |                         |                         |                  |                                  |
|                                                                                                                           | Практические занятия                                                                                                                              |                         |                         |                  |                                  |
|                                                                                                                           | Контрольные работы                                                                                                                                |                         |                         |                  |                                  |
|                                                                                                                           | Самостоятельная работа обучающихся<br>Ответить на контрольные вопросы по теме «Основные понятия информационных и телекоммуникационных технологий» | 2                       |                         |                  |                                  |
| <b>Тема 1.2.<br/>Информационные системы и информационные технологии в профессиональной деятельности</b>                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                              | <b>4</b>                |                         | <b>2</b>         | <i>ОК 1<br/>ОК. 2<br/>ПК 1.3</i> |
|                                                                                                                           | 1. Классификация информационных систем по используемой технической базе.<br>Средства мониторинга технологических процессов в гидротехнике.        | 2                       |                         |                  |                                  |
|                                                                                                                           | 2. Датчики.                                                                                                                                       | 2                       |                         |                  |                                  |
|                                                                                                                           | Контрольные работы                                                                                                                                |                         |                         |                  |                                  |
|                                                                                                                           | Практические занятия                                                                                                                              | <b>4</b>                |                         |                  |                                  |
|                                                                                                                           | 1. Система «Автоствор»                                                                                                                            | 2                       |                         |                  |                                  |
|                                                                                                                           | 2. Средства технологического контроля земснаряда.                                                                                                 | 2                       |                         |                  |                                  |

|                                                                                                                 |                                                                                                                                      |                                                                                                                     |          |  |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                 | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                   |                                                                                                                     |          |  |                                                                                                                                                     |
| <b>Тема 1.3.<br/>Использование технологий информационного моделирования в гидроэнергетическом строительстве</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                 |                                                                                                                     | <b>4</b> |  | <b>2</b><br><br><i>OK 1<br/>OK. 2<br/>OK 8</i>                                                                                                      |
|                                                                                                                 | 1.                                                                                                                                   | Анализ зрелости технологии информационного моделирования                                                            | 2        |  |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                 | 2.                                                                                                                                   | Автоматизация систем диагностического контроля гидротехнических систем                                              | 2        |  |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                 | Контрольные работы                                                                                                                   |                                                                                                                     |          |  |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                 | Практические занятия                                                                                                                 |                                                                                                                     | <b>4</b> |  |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                 | 1.                                                                                                                                   | Информационная BIM модель в гидрологии и гидротехнике.                                                              | 2        |  |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                 | 2.                                                                                                                                   | Отечественные программы для гидродинамического моделирования                                                        | 2        |  |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                 | Самостоятельная работа обучающихся<br>Подготовка сообщений по теме «Основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ» |                                                                                                                     | 2        |  |                                                                                                                                                     |
| <b>Тема 1.4<br/><br/>Архитектура программно аппаратного комплекса</b>                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                 |                                                                                                                     | <b>4</b> |  | <b>1</b><br><br><i>OK 1<br/>OK. 2<br/>OK 3<br/>OK 4<br/>OK 5<br/>OK 6<br/>OK 9<br/>OK 10<br/>ПК 1.1<br/>ПК 1.2<br/>ПК 2.2<br/>ПК 3.3<br/>ПК 3.4</i> |
|                                                                                                                 | 1.                                                                                                                                   | Редакторы обработки графической информации                                                                          | 2        |  |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                 | 2.                                                                                                                                   | Системы оптического распознавания текста<br>Системы компьютерного перевода                                          | 2        |  |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                 | Лабораторные работы                                                                                                                  |                                                                                                                     |          |  | <b>2</b>                                                                                                                                            |
|                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                          |                                                                                                                     | <b>8</b> |  |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                 | 1.                                                                                                                                   | Использование программного обеспечения в профессиональной деятельности (программы подготовки табличных документов)  | 2        |  |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                 | 2.                                                                                                                                   | Использование программного обеспечения в профессиональной деятельности (программы обработки графической информации) | 2        |  |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                 | 3.                                                                                                                                   | Применение компьютерных средств (программы машинного перевода)                                                      | 2        |  |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                 | 4.                                                                                                                                   | Применение компьютерных средств (программы оптического распознавания текста)                                        | 2        |  |                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                 | Контрольные работы                                                                                                                   |                                                                                                                     |          |  |                                                                                                                                                     |
| <b>Раздел 2<br/>Теоретические основы, виды и структура баз данных</b>                                           |                                                                                                                                      |                                                                                                                     | <b>4</b> |  | <i>OK 1</i>                                                                                                                                         |
|                                                                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                 |                                                                                                                     | <b>2</b> |  | <b>2</b><br><br><i>OK. 2</i>                                                                                                                        |
|                                                                                                                 | 1.                                                                                                                                   | Базы данных и системы управления базами данных.                                                                     | 2        |  |                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                  |                                      |                                                                                                 |           |  |   |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|---|---------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                  | Контрольные работы                   |                                                                                                 |           |  |   | ОК 3<br>ОК 8<br>ПК 1.2<br>ПК 2.2<br>ПК 3.3                                |
|                                                                                                                                  | Лабораторные работы                  |                                                                                                 |           |  |   |                                                                           |
|                                                                                                                                  | <b>Практические занятия</b>          |                                                                                                 | <b>4</b>  |  |   |                                                                           |
|                                                                                                                                  | 1.                                   | Использование программного обеспечения в профессиональной деятельности (СУБД объект Таблицы)    | 2         |  |   |                                                                           |
|                                                                                                                                  |                                      | Использование программного обеспечения в профессиональной деятельности (СУБД объект Формы)      |           |  |   |                                                                           |
|                                                                                                                                  | 2                                    | Использование программного обеспечения в профессиональной деятельности (СУБД объект Запросы)    | 2         |  |   |                                                                           |
| <b>Раздел 3</b><br><b>Сетевые технологии</b><br><b>работы с информацией</b><br><b>на водном транспорте</b>                       |                                      |                                                                                                 | <b>6</b>  |  |   |                                                                           |
| <b>Тема 3.1</b><br><b>Возможности сетевых</b><br><b>технологий работы с</b><br><b>информацией на водном</b><br><b>транспорте</b> | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                 | <b>4</b>  |  | 2 | ОК 1ОК. 2<br>ОК 3ОК 4<br>ОК 5ОК 6<br>ОК 7ОК 8<br>ОК 9<br>ПК 1.2<br>ПК 2.2 |
|                                                                                                                                  | 1.                                   | Классификация сетей<br>Протоколы сети. Адреса сети. Основные компоненты локальной сети          | 2         |  |   |                                                                           |
|                                                                                                                                  | 2.                                   | Интернет (структура, основные возможности, браузеры)<br>Основные службы Internet                | 2         |  |   |                                                                           |
|                                                                                                                                  | Лабораторные работы                  |                                                                                                 |           |  |   |                                                                           |
|                                                                                                                                  | <b>Практические занятия</b>          |                                                                                                 | <b>2</b>  |  |   |                                                                           |
|                                                                                                                                  | 1.                                   | Использование ресурсов локальной и глобальной информационных сетей, работа с электронной почтой | 2         |  |   |                                                                           |
|                                                                                                                                  | Контрольные работы                   |                                                                                                 |           |  |   |                                                                           |
|                                                                                                                                  | <b>ИТОГО</b>                         |                                                                                                 | <b>42</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 кабинета информатики.

Оборудование кабинета: персональные компьютеры- 16шт, локальная сеть, принтер, сканер.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

*Основная литература:*

1.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, 2018. — 383 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9>

2. Горев М. В. Информационные технологии на транспорте[Текст]: учебник для академического бакалавриата / А Э. Горев. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 271 с.

*Дополнительная литература:*

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, 2017. — 553 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/87EC2130-3EBB-45B7-B195-1A9C561ED9D9>.

4.5 Причин проектировать гидротехнические сооружения — Режим доступа: <https://habr.com/ru/companies/nanosoft/articles/693382/>

#### 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                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Должен уметь:</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                |
| использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности | Владение способами работы с информацией с использованием программного обеспечения для ведения профессиональной деятельности, анализирование условий и возможностей применения программного обеспечения                                                | практический контроль на практических занятиях<br>наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях<br>дифференцированный зачет |
| применять компьютерные средства                                      | Демонстрация навыков применения компьютерных и телекоммуникационных средства;                                                                                                                                                                         | практический контроль на практических занятиях<br>наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях<br>дифференцированный зачет |
| работать с электронной почтой                                        | Использование сети Интернет и ее возможностей для организации оперативного обмена информацией                                                                                                                                                         | практический контроль на практических занятиях<br>наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях<br>дифференцированный зачет |
| использовать ресурсы локальных и глобальной информационных сетей     | Демонстрация навыков определение программного продукта для выполнения конкретной задачи<br>Демонстрация навыков эффективного поиска и получения необходимой информации в локальных и глобальных компьютерных сетях с использованием сетевых ресурсов. | практический контроль на практических занятиях<br>наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях<br>дифференцированный зачет |

|                                                                   |                                                                                                                                           |                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                   | Демонстрация навыков критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет |                                                                  |
| <b>Должен знать:</b>                                              |                                                                                                                                           |                                                                  |
| основные понятия информационных и телекоммуникационных технологий | Изложение основных принципов, методов и свойства информационных и телекоммуникационных технологий .                                       | устный контроль<br>тестовый контроль<br>дифференцированный зачет |
| основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ   | Изложение основных правил и методов работы с пакетами прикладных программ                                                                 | устный контроль<br>тестовый контроль<br>дифференцированный зачет |
| программное обеспечение информационных технологий                 | Формулирование понятия программного обеспечения, его состава и назначения                                                                 | устный контроль<br>тестовый контроль<br>дифференцированный зачет |

#### 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 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес                                                | Демонстрация интереса к будущей специальности техника                                                                                                                                                                                                                                                                      | Наблюдение на практических занятиях, сообщения, доклады                               |
| ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | Применение типовых методов и способов решения профессиональных задач, систематическое выполнение и своевременное оформление самостоятельной работы. Подготовка, оформление и защита рефератов, докладов, электронных презентаций, анализ собственной деятельности и самооценка эффективности и качества выполнения задания | Наблюдение на практических занятиях, сообщения, доклады, защита самостоятельных работ |
| ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность                                                             | Планирование деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях , аргументированность принятия решения в производственной ситуации прогнозирование возможности                                                                                                                                                           | Наблюдение на практических занятиях                                                   |

|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                              | возникновения нестандартной ситуации                                                                                                                                             |                                                                                                           |
| ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Владение способами самостоятельного подбора литературы для получения информации эффективность поиска необходимой информации с использованием основных служб Internet             | Наблюдение на практических занятиях, внеаудиторных мероприятиях                                           |
| ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности                                                                  | Владение способами грамотной работы при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности                            | Наблюдение на интерактивных уроках, практических занятиях, внеаудиторных мероприятиях, сообщения, доклады |
| ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями                                                         | Организация работы в группе, поиск и нахождение компромиссов (работа над совместным программным проектом, взаимодействие в сети), взаимодействие обучающийся-преподаватель       | Наблюдение на интерактивных уроках, практических занятиях, внеаудиторных мероприятиях                     |
| ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий                                                   | эффективность планирования производственной деятельности самоанализ и коррекция результатов работы членов команды                                                                | Наблюдение на практических и внеаудиторных занятиях                                                       |
| ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации    | Анализ использования дополнительной информации для самореализации в профессии                                                                                                    | Участие в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях различного уровня (портфолио)                              |
| ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности                                                                      | Демонстрация процесса самообучения глубина анализа смены технологий в профессиональной деятельности                                                                              | Наблюдение на практических занятиях и внеаудиторных мероприятиях                                          |
| ОК 10 Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке                                                          | Владение стилевыми приемами оформления текста (электронная переписка, сетевой этикет, создание текстовых документов по шаблону, правила подачи информации в презентации и т.п.). | Выполнение задания с использованием приемов оформления текста                                             |
| ПК 1.1 Выполнять вахтенные                                                                                                                                   | Демонстрация умения                                                                                                                                                              | Защита                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                      |                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| производственные задания с соблюдением соответствующих технологий                                                                                                    | ориентироваться в пользовательском интерфейсе и строить диаграммы и графики с использованием информационных технологий                                               | практических работ, тестирование, дифференцированный зачет                                      |
| ПК 1.2 Выполнять производственные операции                                                                                                                           | Демонстрация умений выполнять требуемые задания с использованием ПК                                                                                                  | Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение при работе на ПК, оценка на практических занятиях |
| ПК 1.3 Пользоваться техническими инструкциями, наставлениями и технологическими картами                                                                              | Ориентирование в технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах (ИС) | Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение при работе на ПК, оценка на практических занятиях |
| ПК 2.2 Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна, судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов | Демонстрация знаний основных правил работы на ПК с соблюдением техники безопасности.<br>Демонстрация умений выполнять требуемые задания с использованием ПК          | Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение при работе на ПК, оценка на практических занятиях |
| ПК 3.3 Составлять наряд - задания на различные виды работ технического флота и изыскания                                                                             | Демонстрация умения ориентироваться в пользовательском интерфейсе, правильно оформлять документацию с применением офисных программ.                                  | Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение при работе на ПК, оценка на практических занятиях |
| ПК 3.4 Составлять схемы расстановки средств навигационного оборудования                                                                                              | Демонстрация умения ориентироваться в пользовательском интерфейсе, правильно оформлять документацию с применением офисных программ.                                  | Выполнение индивидуальных заданий, наблюдение при работе на ПК, оценка на практических занятиях |

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Методические рекомендации преподавателю**

Учебным планом на изучение дисциплины отводится один семестр. Учебная работа проводится в форме аудиторных занятий: теоретических – 20 часов, практических работ – 22 часа, самостоятельной работы – 4 часа.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей в целях реализации компетентностного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

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

| <b>№</b> | <b>Наименование тем</b>                                                                          | <b>Формы обучения</b>              |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1        | Основные понятия информационных и телекоммуникационных технологий.                               | Проблемная лекция                  |
| 2        | Использование ресурсов локальной и глобальной информационных сетей, работа с электронной почтой. | Метод работы в малых группах       |
| 3        | Редакторы обработки графической информации                                                       | Лекция - визуализация              |
| 4        | Применение компьютерных средств (программы машинного перевода)                                   | Интерактивная практическая работа. |

На практические занятия 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 4 часа. 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 практических работ.

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

В семестре обучающийся должен выполнить:

- *входной контроль;*
- *22 практических занятия.*

## **6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### *1.1. Перечень вопросов к зачету*

1. Поясните, как называются инструментальные аппаратные и программные средства, а также информационные технологии, используемые в процессе информатизации общества?
2. Поясните, в чем отличие информационно-поисковой системы (ИПС) от системы управления базами данных (СУБД).
3. Поясните, для чего предназначена Информационно-справочная система «Консультант Плюс».
4. Поясните, что является ресурсами интернета.
5. Поясните, в состав какого ПО входят операционные системы.
6. Сформулируйте, что называется данными.
7. Поясните, что предполагает информационная культура общества.
8. Поясните и выберите события, которые можно отнести к информационным процессам.
9. Поясните, с каким изобретением связано появление возможности автоматической обработки различных видов информации.
10. Поясните, при каких условиях возможна автоматизированная обработка информации.
11. Поясните понятие информационной технологии. Проблемы использования информационных технологий.
12. Поясните, что такое сетевой протокол.
13. Дайте определение понятию *Телекоммуникация*.
14. Определите название сети, если компьютеры одной организации, связанные каналами передачи информации для совместного использования общих ресурсов и периферийных устройств, находятся в одном здании.
15. Поясните, для чего предназначена программа Текстовый процессор.
16. Поясните, как расшифровать аббревиатуру определения АРМ.
17. Сформулируйте основную задачу любой компьютерной сети.
18. Перечислите известные вам редакторы обработки графической информации.
19. Поясните, что указывают среди негативных последствий развития современных информационных и коммуникационных технологий.
20. Поясните, как называют субъекта, обращающегося к информационной системе за получением необходимой информации.
21. Поясните, где хранится: прикладная программа во время исполнения.
22. Поясните, для того чтобы остановить работу Windows, какие клавиши необходимо нажать.
23. Поясните, что такое программное обеспечение (ПО).
24. Поясните, что обязательно имеет компьютер, подключенный к сети Интернет.
25. Поясните, что является компьютерным вирусом.
26. Укажите, как называется программный комплекс, предназначенный для создания и обслуживания базы данных.
27. Поясните, для чего предназначена программа MS Access.
28. Перечислите основные службы Internet.
29. Сформулируйте, что является Электронной таблицей.
30. Укажите программное обеспечение, предоставляющее графический интерфейс для интерактивного поиска, обнаружения, просмотра и обработки данных в сети.
31. Поясните, какой метод распознавания используют наиболее распространенные системы оптического распознавания символов.

32. Дайте понятие информационной системы и раскройте структуру ИС.
33. Раскройте понятие аппаратного и программного обеспечения компьютера.
34. Укажите назначение и принципы работы с программами пакета Ms Office.
35. Поясните назначение и виды информационных технологий.

### **Задание #1**

*Excel. Укажите правильные обозначения диапазонов таблицы*

- 1) A: A12.
- 2) 23:4DE.
- 3) 1A.
- 4) A1: B2.

### **Задание #2**

*Excel. Вычислите и запишите ответ:*

*Чему будет равно значение ячейки C1, если в нее ввести формулу =СУММ (A1:A7)/2:*

|   | A              | B |
|---|----------------|---|
| 1 | 10             |   |
| 2 | 20             |   |
| 3 | 30             |   |
| 4 | 40             |   |
| 5 | 50             |   |
| 6 | 60             |   |
| 7 | 70             |   |
| 8 | =СУММ(A1:A7)/2 |   |
| 9 |                |   |

1. 280;
2. 140;
3. 40;
4. 35

### **Задание #3**

*Даны программы, выберите какие программы из данных являются антивирусными.*

- 1) DOCTOR WEB.
- 2) MATCAD.
- 3) STATISTICA.
- 4) COREL.

### **Задание #4**

*Приведите соответствие терминов их определениям*

1. Гиперссылка
2. Стил
3. Колонтитул

1. Графическая или текстовая информация, которая находится сверху или внизу страницы (над верхним или под нижним полем).
2. Часть гипертекстового документа, ссылающаяся на другой элемент (команда, текст, заголовок, примечание, изображение) в самом документе, на другой объект (файл, каталог, приложение), расположенный на локальном диске или в компьютерной сети, либо на элементы этого объекта.
3. Совокупность параметров, определяющих форматирование абзаца.

### Задание #5

Excel. Выберите, какая запись вычисления автосуммы является правильной

1. Какая запись вычисления автосуммы является правильной:

а). СУММ(A2:A14) б). СУММ(A2:A14) в). СУММ(A2,A14)

### Задание #6

Установите последовательность:

Расположите элементные базы ЭВМ в правильной последовательности

1. электронно-вакуумные лампы
2. большие и сверхбольшие интегральные схемы
3. полупроводниковые приборы
4. интегральные микросхеммы

### Задание #7

Дан фрагмент базы данных. После проведения сортировки по возрастанию поля «Наименование» сведения о товаре «Клавиатура» окажутся на \_\_\_ позиции.

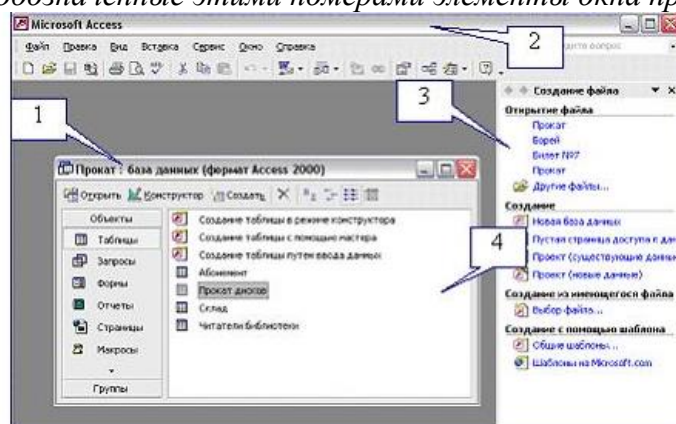
Выберите один из 4 вариантов ответа.

| Склад : таблица |            |                      |            |                |
|-----------------|------------|----------------------|------------|----------------|
|                 | Код товара | Наименование         | Цена, руб  | Количество, шт |
|                 | 1          | Монитор              | 7 000,00р. | 20             |
|                 | 2          | Клавиатура           | 220,00р.   | 27             |
|                 | 3          | Мышь                 | 120,00р.   | 34             |
|                 | 4          | Колонки акустические | 850,00р.   | 9              |
|                 | 5          | Принтер              | 3 500,00р. | 10             |
|                 | 6          | Сканер планшетный    | 2 200,00р. | 16             |
|                 | 7          | Флэш-память 4 Гб     | 370,00р.   | 45             |
|                 | 8          | Flash-память 8 Гб    | 820,00р.   | 35             |
|                 | 9          | Web-камера           | 670,00р.   | 5              |

1. 1 позиция
2. 2 позиция
3. 3 позиция
4. 4 позиция

### Задание #8

На рисунке отображено окно СУБД MS Access. Приведите в соответствие номера и обозначенные этими номерами элементы окна приложения.



- 1) Область задач
- 2) окно базы данных
- 3) строка заголовка СУБД MS Access

4) строка заголовка базы данных

**Задание #9**

*В каких элементах таблицы хранятся данные базы:*

1. в полях;
2. в строках;
3. в столбцах;
4. в записях;
5. в ячейках.

**Задание #10. Открытая форма**

*Допишите:*

*Информационные технологии – это технологии формирования и управления процессами работы с .....и ....., в т.ч. с применением вычислительной, ..... и ..... техники.*

**Задание #11. Открытая форма**

*Допишите:*

*Чтобы осуществить передачу сообщения, в систему «источник информации - приемник информации», необходимо добавить...*

**РАССМОТРЕНО**  
на учебно-методическом совете  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_ апреля \_\_\_\_ 2024 \_\_\_\_ г.  
Протокол № « \_\_\_\_ »

**Лист изменений  
в рабочую программу учебной дисциплины ЕН.04 Информатика  
специальности 26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей**

Дополнения и изменения к рабочей программе учебной дисциплины ЕН.02 Информатика на 2024/2025 учебный год по специальности 26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей.

В рабочую программу внесены следующие изменения:

| <i>№</i> | <i>Внесенные изменения</i>                                                                   |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Корректировка тематического плана, таблицы 4.2 в связи изменениями ФГОС СПО и учебного плана |

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

Протокол № \_\_9\_\_ от \_\_12.04\_\_ 2024\_\_ г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ /Павлова М.А./