Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.08.2024 13:56:55
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

ПД.02 ИНФОРМАТИКА

для специальности

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

2023

У Т В Е Р Ж Д А Ю
Заместитель директора по
учебной работе
_____ /Т.П. Перепечаенко
«01» сентября 2023г

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС) и Примерной рабочей программой общеобразовательной дисциплины Информатика для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО Институт развития профессионального образования в качестве примерной рабочей программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол №14 от 30 ноября 2022 г.

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

Разработчики:
Дариенко Т.В., Литвинцева И.И., преподаватели

Рекомендовано предметно-цикловой комиссией

общеобразовательных дисциплин

Протокол № 1 от«31» августа 2023 г.

Председатель _____ /Н.Г. Алифиренко/

Рассмотрено на учебно-методическом совете:

Протокол № 1 от «01» сентября 2023г.

Согласовано:

Главный библиотекарь _____/ О.В. Уланова

2

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
5.	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	20
6.	ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМ ТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	21

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02 Информатика

1.1. Область применения программы

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

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина входит в общеобразовательную подготовку в части профильных дисциплин.

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

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путём освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Код и наименование формируемых компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
0К.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сфе-	-понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами

	рам профессиональной деятельности, **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия:** - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; -анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -уметь переносить знания в познавательную и практи-	цифрового окружения; поднимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; -уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

	ческую области жизнедеятельности; -уметь интегрировать знания из разных предметных областей; -выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; -способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развитие науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; -совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; -осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работы с информацией:** -владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; -создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	-владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; -понимать основные принципы устройство и функционирование современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденции развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; -иметь представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; -понимать основные прин-

	-оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; -использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; -владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	ципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; -уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначная декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; -владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; -уметь читать и понимать программы, реализующие не сложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучение универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#);анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые програм-

		мы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функции); -уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языка программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисления обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов и запятая количество элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; -уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные Материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы базы данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиска записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные

		таблицы для анализа, представление и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); -уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: сформулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающего 144 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 138 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объём образовательной программы дисциплины	144
Основное содержание	**72**
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	40
Профессионально-ориентированное содержание	**64**
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающихся	6
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	**2**
ИТОГО	**144**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Формируемые компетенции	Уровень освоения
1	**2**	**3**		**4**
Раздел 1.	**Информация и информационная деятельность человека**	50		
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	4	*ОК 02*	1
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки.Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы.			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала		*ОК 02*	1
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	4		
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представление информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.			
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание учебного материала	10	*ОК 02*	1
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройство ввода вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программ-			

	ное обеспечение.			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. Кодирование информации. Система счисления	Содержание учебного материала		*ОК 02*	1
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	4		
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа с любым основанием, перевод числа из недесятичной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел.Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов объем текстовых данных.Представление графических данных.Представление звуковых данных.Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида.			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логик	**Профессионально-ориентированное содержание**		*ОК 02*	1
	Содержание учебного материала			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	6		
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, Построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом.			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	**Профессионально-ориентированное содержание**		*ОК 01* *ОК 02*	1
	Содержание учебного материала	8		
	Компьютерные сети, их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными.Глобальная сеть Интернет. IP-адресация.			

	Правовые основы работы в сети Интернет.			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.7. Службы Интернета	**Профессионально-ориентированное содержание**		*ОК 02*	1
	Содержание учебного материала			
	Практические занятия	4		
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете.			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Содержание учебного материала		*ОК 01* *ОК 02*	1
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	2		
	Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.9. Информационная безопасность	**Профессионально-ориентированное содержание**		*ОК 01* *ОК 02*	1
	Содержание учебного материала	6		
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий для непрофессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2.	**Использование программных систем и сервисов**	28		

Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Содержание учебного материала		*ОК 02*	1
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	4		
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования).			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.2. Технологи создания структурированных текстовых документов	**Профессионально-ориентированное содержание**		*ОК 02*	1
	Содержание учебного материала			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	4		
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание учебного материала		*ОК 02*	1
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	4		
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи редактированию звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi).			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	**Профессионально-ориентированное содержание**		*ОК 02*	1
	Содержание учебного материала			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	6		
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения) Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (обработка звука). Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (монтаж ви-			

	део).			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	**Профессионально-ориентированное содержание**		*ОК 02*	1
	Содержание учебного материала			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	4		
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации.			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	**Профессионально-ориентированное содержание**		*ОК 02*	1
	Содержание учебного материала			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	4		
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации.			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Содержание учебного материала		*ОК 02*	1
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	2		
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3.	**Информационное моделирование**	64		
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание учебного материала	4	*ОК 02*	1
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования.			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	8	*ОК 02*	1

Списки, графы, деревья	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений.			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3. **Математические модели в профессиональной области**	**Профессионально-ориентированное содержание**		*ОК 02*	1
	Содержание учебного материала			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	2		
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия).			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.4. **Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры**	Содержание учебного материала		*ОК 01*	1
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	6		
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц.			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.5. **Анализ алгоритмов в профессиональной области**	**Профессионально-ориентированное содержание**		*ОК 02*	1
	Содержание учебного материала	10		
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			

	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Содержание учебного материала	6	*ОК 02*	1
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных.			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	4		
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных.			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Содержание учебного материала		*ОК 02*	1
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	4		
	Табличный процессор. Приёмы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Содержание учебного материала		*ОК 02*	1
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	6		
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах.			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	**Профессионально-ориентированное содержание**		*ОК 02*	1
	Содержание учебного материала			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	4		
	Визуализация данных в электронных таблицах.			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			

Тема 3.10. Моделирование данных в электронных таблицах	**Профессионально-ориентированное содержание**		*ОК 02*	1
	Содержание учебного материала			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия	6		
	Моделирование данных в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области).			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.			
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2		
	Итого	144		

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики Оборудование кабинета информатики

- посадочные места студентов;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая немеловая доска;
- наглядные пособия (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты практических занятий).

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- принтер черно-белый лазерный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изделий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 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, 2020. — 383 с. – Режим доступа https://urait.ru/viewer/informatika-i-informacionnye-tehnologii-449286#page/2

Дополнительные источники:

3. Новожилов, О.П. Информатика. В 2 частях. Ч. 1[Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 320 с. — Режим доступа https://urait.ru/viewer/informatika-v-2-ch-chast-1-448995#page/2

4. Новожилов, О.П. Информатика. В 2 частях. Ч. 2 [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 302 с. — Режим доступа https://urait.ru/viewer/informatika-v-2-ch-chast-2-448996#page/2

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6; 1.9; 3.5	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.1; 1.3; 1.6; 1.9; 3.1; 3.2	
ОК 01	Тема 1.7; 1.8; 2.2; 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2; 1.4; 1.5; 1.7; 1.8; 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5; 2.6; 2.7; 3.3; 3.6; 3.7; 3.8; 3.9; 3.10; 3.11;3.12; 3.13	
ОК 01, ОК 02		Дифференцированный зачёт

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 – 58 часов, практических занятий – 80 часов и самостоятельной работы – 6 часов.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок в целях реализация компетентностного 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	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представление информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	Проблемная лекция
3	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа с любым основанием, перевод числа из недесятичной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов объем текстовых данных.	Интерактивная практическая работа

	Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида.	
4	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете.	Метод работы в малых группах

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 8 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 и домашним 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 семестрах обучающийся должен выполнить:

- входной контроль
- 40 практических занятий

6. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

6.1 Перечень вопросов к дифференцированному зачету

1. Определите минимальную единицу количества информации
2. Поясните, что относятся к устройствам ввода
3. Поясните, что относятся к устройствам управления
4. Поясните как называется средство объединения цифровой и текстовой информации ЭВМ со звуковыми и видеосигналами
5. Поясните как называется устройство, содержащее в своей структуре все основные технические компоненты ПК
6. Поясните для чего предназначен Микропроцессор
7. Поясните, что относятся к основным блокам ПК
8. Объясните, что позволяет просмотреть весь документ, не вмещающийся в рабочем поле окна программы
9. Поясните, какая клавиша служит для подтверждения ввода данных или информации и принудительного перемещения курсора в начало следующей строки
10. Дайте определение понятию Монитор
11. Поясните, в каком случае используется комбинация клавиш Ctrl+Alt+Delete
12. Поясните, какие клавиши относятся к клавишам редактирования

13 Поясните какой режим записи, хранения и считывания информации в процессе ее обработки обеспечивает запоминающее устройство:
14. Поясните какой клавишей включается / выключается дополнительная цифровая клавиатура
15. Поясните, какие устройства относятся к устройствам вывода
16. Поясните, какой принтер обеспечивает высокое качество печати, близкое к типографскому,
17. Поясните, к каким устройствам относится Сканер
18. Поясните, какая комбинация клавиш перемещает Курсор в начало документа
19. Поясните, с помощью какой кнопки на Панели задач можно свернуть окно программы

а) ; б) ; в) ; г) .

20. Поясните, к какому запоминающему устройству относятся лазерные диски
21. Дайте понятие Пикселя
22. Поясните, какая называется кодирующий планшет, позволяющий профессионально рисовать, чертить на ПК,
23. Объясните какие программы восстанавливают программы и удаляют из них вирус
24. Поясните, в каком случае используется комбинация клавиш Shift+Ctrl или Shift+Alt
25. Поясните, какие элементы являются элементами окна программы

РАССМОТРЕНО
на учебно-методическом совете
«___» _____ 20__г.
Протокол № «___»

Лист изменений
в рабочую программу учебной дисциплины ПД.02 ИНФОРМАТИКА
специальности

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок
преподаватели: Дариенко Т.В., Литвинцева И.И.

Дополнения и изменения к рабочей программе учебной дисциплины ПД.02 Информатика на 2023/2024 учебный год по специальности
26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

В рабочую программу внесены следующие изменения:

№	*Внесенные изменения*
1	Изменения в разделы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2 в связи с изменением ФГОС СОО, примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины, учебного плана

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании ЦК

Протокол № _____ от _____ г.

Председатель ЦК _____ /_____/