



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»
Велико-Устюгский филиал Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

по специальности 26.02.03 Судовождение
программы подготовки специалистов среднего звена
углубленной подготовки

г. Великий Устюг
2020г.

ОДОБРЕНА

на заседании ПЦК общеобразовательных и
общетехнических дисциплин

Протокол от 31.08.2020 № 1

Председатель Жу В.В.Киселёва

УТВЕРЖДЕНА

Заместитель директора по УВР

СШ Е.С.Соловьёв
31 08 2020

Организация-разработчик: Велико-Устюгский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ
имени адмирала С.О. Макарова»

Разработчик:

Киселёва Вера Васильевна – преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 07.05.2014 №441 по специальности 26.02.03 Судовождение

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 26.02.03 Судовождение углубленной подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл (ЕН.02).

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

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

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

В результате освоенных знаний и умений развиваются общие, формируются профессиональные компетенции (ОК и ПК)

ПК 1.3 Эксплуатировать судовые энергетические установки

ПК 3.1 Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки

ПК 4.2. Находить оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна.

ПК 4.3. Использовать современное прикладное программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

- ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
- ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
- ОК 6 Работать в команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10 Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

1.4. Общее количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 80 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часа;
самостоятельной работы обучающегося 30 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
<i>в том числе:</i>	
<i>теоретические занятия</i>	20
<i>лабораторные занятия</i>	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
Промежуточная аттестация в форме 2 курс 4 семестр	Экзамен

2.2. Тематический план

Коды профессиональных компетенций ФГОС СПО (ОК и ПК)	Наименование разделов (тем) учебной дисциплины	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины. Макс/обязательная/самост. учебная нагрузка, часов
ОК 3 - 6, ОК 8, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.1	Раздел 1. Архитектура ПК и программное обеспечение информационных систем.	41/29/12
ОК 1, ОК 5 - 7, ОК 9, ОК 10, ПК 4.3, ПК 4.2.	Раздел 2. Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации.	16 /6/10
ОК 3 - 6, ОК 8, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.1	Раздел 3. Основы компьютерных телекоммуникаций.	16/ 10/6
ОК 2 - 6, ОК 8, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 4.2.	Раздел 4. Автоматизированная обработка информации.	7/ 5/2
	Всего:	80/50/30

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Архитектура и программное обеспечение информационных систем.	29(12)	
Тема 1.1 Аппаратное обеспечение информационных систем. HARDWARE ОК 1, ОК 5 - 7, ОК 9, ОК 10, ПК 4.3, ПК 4.2	Понятие об информационных системах. Классификация информационных систем. Области применения информационных систем. Понятие открытой архитектуры ПК. Внутренние, внешние, периферийные устройства ПК, их характеристики. Состав и назначение материнской платы. Память ПК.	3	2
ОК 3 - 6, ОК 8, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.1	Лабораторные работы №1 Инструменты поиска документов в СПС КонсультантПлюс №2 Способы подборки документов в СПС КонсультантПлюс	4	
	Самостоятельная работа Технические характеристики выбора персонального компьютера для разных видов деятельности.	4	
Тема 1.2 Программное обеспечение информационных систем. SOFTWARE ОК 1, ОК 5 - 7, ОК 9, ОК 10, ПК 4.2	Классификация программного обеспечения. Системные программы: состав, функции, назначение, примеры Прикладное программное обеспечение: назначение, функции, примеры . Вспомогательные программы(Утилиты), инструментальные программы: назначение, примеры. Компьютерные вирусы. Защита ПК от компьютерных вирусов.	4	2
	Самостоятельная работа Сообщение на тему: «Виды вирусов по алгоритму действия »	4	
Тема 1.3 Файловая структура MS-DOS ОК 1, ОК 5 - 7, ОК 9, ОК	Понятие о файле. Полное имя файла. Понятие директория(каталога, папки). Состав и назначение MS-DOS. Команды монитору MS-DOS.	2	2
	Лабораторные работы:.		

10, ПК 4.3, ПК 4.2	№3 Установки и изменение вида приглашения. Игра «Найди клад» № 4 Манипулирование дисковыми файлами. Самостоятельная работа: Сообщение «Разновидности операционных систем»	4 4	
Тема 1.4 Программная оболочка Norton Commander ОК 1, ОК 5 - 7, ОК 9, ОК 10, ПК 4.3, ПК 4.2	Интерфейс, назначение, возможности оболочки. Назначение функциональных клавиш Лабораторные работы: №5 Создание файлов, установка свойств файлов. Построение дерева каталогов №6 Создание меню пользователя (главное, локальное). №7 Архивация в программе NC zip	1 6	2
Тема 1.5 Операционная система WINDOWS ОК 1, ОК 5 - 7, ОК 9, ОК 10, ПК 4.3, ПК 4.2	1.Состав, назначение, функции. 2.Возможности. 3.Описание рабочего стола. 4.Понятие ярлыка. Лабораторные работы: №8 Создание ярлыков. Проводник №9 Многозадачный режим работы Windows .	1 4	2
Раздел 2	Методы и средства сбора обработки, хранения и передачи информации	6(10)	
Тема 2.1 Программы упаковщики ОК 1, ОК 5 - 7, ОК 9, ОК 10, ПК 4.3, ПК 4.2	Назначение программ архиваторов. Способы архивации. Лабораторные работы: №10 Архивация в программе WINRAR.Создание многотомных архивов Самостоятельная работа . Сообщение на тему: «Технологии передачи информации» Презентация на тему: «Методы сжатия в программах упаковщиках»	1 2 6	2
Тема 2.2 «Создание презентаций» ОК 1, ОК 5 - 7, ОК 9, ОК 10, ПК 4.3, ПК 4.2	Понятие и применение презентаций. Интерфейс программы PowerPoint. Лабораторные работы: № 11 Создание презентации на тему. Настройка презентации для демонстрации. Самостоятельная работа:	1 2 4	2

	Информационные системы на судах(презентация или сообщение)		
Раздел 3	Основы компьютерных телекоммуникаций	10(6)	
Тема 3.1 «Понятие о локальных вычислительных сетях(ЛВС)» ОК 8, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.1	Назначение и возможности оборудование ЛВС. Виды ЛВС. Топология ЛВС. Технология, требования передачи «Сервер- клиент»	2	2
	Лабораторная работа : №12 Работа в локальной сети(передача, архивация, копирование , антивирусная проверка)	2	
	Самостоятельная работа: Сообщение на тему: «Защита информации в компьютерных сетях»	2	
Тема 3.2 «Глобальные компьютерные сети, INTERNET» ОК 3 - 6, ОК 8, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.1	Понятие телекоммуникаций. Понятие о сети INTERNET, принцип работы. Протоколы служб Сети. Службы сети. Работа службы WWW.	3	2
	Лабораторные работы: №13 Использование ресурсов сети для решения профессиональных задач. Поиск информации о типах судов, их устройстве.	2	
	Самостоятельная работа : Текстовый отчет или презентация на основе найденной информации	2	
Тема 3.3 «Защита информации» ОК 3 - 6, ОК 8, ОК 10, ПК 1.3, ПК 3.1	Средства защиты информации в компьютерных системах.	1	2
	Самостоятельная работа: Правовая защита информации(сообщение)	2	
Раздел 4	Автоматизированная обработка информации	5 (2)	
Тема 4.1 «Автоматизированная обработка числовой информации» ОК 2 - 6, ОК 8, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 4.2.	Понятие и возможности электронных таблиц. Интерфейс программы MS EXSEL. Способы адресации в таблице. Построение диаграмм Использование стандартных функций при решении задач.	1	2
	Лабораторные работы: №14 Ввод данных и формул. Построение и редактирование диаграмм. №15Применение способов адресации для решения профессиональных задач.	4	
	Самостоятельная работа: Создание простейшей базы данных судов, судовых механизмов.	2	
		ВСЕГО:	80 (50)

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется лаборатории информатики №120. Оборудование лаборатории информатики:

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска меловая на ножках, компьютерные кресла).

Технические средства: компьютеры Intel 12 шт.; компьютер преподавателя Intel, колонки genius – 2 шт принтер (сканер) SCX-4200, коммутатор (2 шт), модем, наушники - 11 шт.

Наглядные средства: стенды – 2 шт.

Программное обеспечение: Microsoft Corporation Windows XP начальная; OpenOffice.org 3.3.0 OOO330m20 (распространяется свободно); Mozilla Firefox 51.0.2 OSR (распространяется свободно лицензия Mozilla Public License 2.0 (MPL); Adobe Systems Inc. Flash Player (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.); Adobe Systems Inc. Reader (распространяется свободно, лицензия ADOBE PCSLA, правообладатель Adobe Systems Inc.); Dr.Web for Windows 7.0; 7-zip.org 7-zip (распространяется свободно, лицензия GNU LGPL, правообладатель Igor Pavlov); СПС КонсультантПлюс, ОС Windows XP Starter Edition (13 шт); OpenOffice.org (pro) (12 шт). Офисные программы Microsoft: Word, Excel, Access.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Сергеева И.И., Музалевская А.А., Н.В Тарасова Информатика: учебник.. – 2-е изд.,перераб. и доп. - М.:ИД «ФОРУМ» :ИНФРА-М, 2017.-384с.,: ЭБС Знаниум

2. Н.Г.Плотникова. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учеб.пособие /–М.: РИОР: ИНФРА-М, 2018.-124 с. ЭБС Знаниум

Дополнительные источники:

1. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: СПО,М.: ООО «Перспект » 2015

2. Л.Г.Гагарина, Я.О. Теплогва, Е.Л. Румянцева и др.; Информационные технологии: Учебное пособие / Под ред. Л.Г.Гагариной –М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. ЭБС Знаниум

Интернет- ресурсы

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

www.computer-museum.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольной работы и дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • работать в качестве пользователя персонального компьютера; • использовать внешние носители для обмена данными между машинами; • создавать резервные копии, архивы данных и программ; • работать с программными средствами общего назначения; • использовать ресурсы сети «Интернет» для решения профессиональных задач; • технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты. 	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов лабораторных занятий.</p> <p>Промежуточный контроль в форме <i>экзамена</i>.</p>
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ основные понятия автоматизированной обработки информации; ▪ структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных сетей; ▪ основные этапы решения задач с помощью ЭВМ; ▪ методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации. 	<p>Текущий контроль в форме оценки результатов лабораторных занятий.</p> <p>Промежуточный контроль в форме <i>экзамена</i>.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся сформированность общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.3. Эксплуатировать судовые энергетические установки.	- Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений	Текущий контроль в форме оценки результатов лабораторных занятий. Промежуточный контроль в

	профессиональной деятельности; -Обмен информацией между ПК;	форме экзамена.
ПК 3.1. Планировать и обеспечивать безопасную погрузку, размещение, крепление груза и уход за ним в течение рейса и выгрузки.	-Использование методов защиты информации, антивирусная защита. -Работа с прикладным программным обеспечением. - Поиск информации на государственных образовательных порталах.	Текущий контроль в форме оценки результатов лабораторных занятий. Промежуточный контроль в форме экзамена.
ПК 4.2. Находить оптимальные варианты планирования рейса судна, технико-экономических характеристик эксплуатации судна.	-Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности;	Текущий контроль в форме оценки результатов лабораторных занятий. Промежуточный контроль в форме экзамена.
ПК 4.3. Использовать современное прикладное программное обеспечение для сбора, обработки и хранения информации и эффективного решения различных задач, связанных с эксплуатацией судна.	-Работа с прикладным программным обеспечением. -Поиск информации на государственных образовательных порталах.	Текущий контроль в форме оценки результатов лабораторных занятий. Промежуточный контроль в форме экзамена.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах, при сдаче экзамена
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах, при сдаче экзамена

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах, при сдаче экзамена
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах, при сдаче экзамена
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах, при сдаче экзамена
ОК 6. Работать в команде, обеспечивать её сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах, при сдаче экзамена
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах, при сдаче экзамена
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах, при сдаче экзамена

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах, при сдаче экзамена
ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.	- демонстрация навыков владения письменной и устной речью на русском и иностранном (английском) языке.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах, при сдаче экзамена

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 – 100	Оценка «5» ставится за полный исчерпывающий ответ по всем теоретическим вопросам, как по билету, так и дополнительно. Правильно выполненное практическое задание на ПК.	отлично
80 – 89	Оценка «4» ставится за полный ответ, в котором допускаются отдельные неточности, обучающийся не дает полного ответа или затрудняется на дополнительные вопросы. Правильно выполненное практическое задание на ПК.	хорошо
70 – 79	Оценка «3» ставится обучающемуся, который неполно отвечает на основные теоретические вопросы. Выполняет практическое задание на ПК с помощью преподавателя.	удовлетворительно
менее 70	Оценка «2» ставится обучающемуся, который не знает программного теоретического материала, не правильно отвечает на поставленные вопросы, допускает существенные ошибки в ответе. Не может выполнить практическое задание на ПК.	неудовлетворительно

