



Федеральное агентство по рыболовству  
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»  
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. начальника колледжа  
по учебно-методической работе  
М.С. Агеева

## ИНФОРМАТИКА

Рабочая программа учебной дисциплины

специальность

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов  
автомобилей

**МО - 23.02.07.ЕН.02.РП**

РАЗРАБОТЧИК

Преподаватель колледжа: Кривонос Е. В.

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Чечеткина А.А.

ПРОГРАММА РАЗРАБОТАНА

2021

## Содержание

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	9
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

## 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Область применения

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

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

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебные циклы

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 4, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.1 -ПК 2.3, ПК 3.1 - ПК 3.3, ПК 4.1 - ПК 4.3, ПК 5.1 -ПК 5.4, ПК 6.1- ПК 6.4.	Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

### 1.4 Компетенции формируемые в процессе освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

*Профессиональные компетенции:*

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией

ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии

ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.

ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.

ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.

ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.

ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.

ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.


ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ


### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Учебная нагрузка на одного обучающегося, час</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>70</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>70</b>
в том числе:	
уроки	<b>22</b>
практические занятия	<b>44</b>
лабораторные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>4</b>
в том числе:	
индивидуальный проект	
<b>Консультации</b>	
Промежуточная аттестация	


	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
Файл: МО – 23.02.07.ЕН.02.РП	ИНФОРМАТИКА	С.6/11

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Тема 1. Информационные технологии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 1, ОК 4, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.1 -ПК 2.3, ПК 3.1 - ПК 3.3, ПК 4.1 - ПК 4.3, ПК 5.1 -ПК 5.4, ПК 6.1- ПК 6.4.
	Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий.	<b>6</b>	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	Определение программной конфигурация ВМ. Подключение периферийных устройств к ПК. Работа файлами и папками в операционной системе Windows	<b>6</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2. Технология обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	ОК 1, ОК 4, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.1 -ПК 2.3, ПК 3.1 - ПК 3.3, ПК 4.1 - ПК 4.3, ПК 5.1 -ПК 5.4, ПК 6.1- ПК 6.4.
	Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Текстовый процессор MicrosoftWord: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа.	<b>4</b>	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>10</b>	
	Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул. Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками. Проверка на правописание. Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений. Создание комплексного текстового документа.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 3. Осно-</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 1, ОК 4,

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Файл: МО – 23.02.07.ЕН.02.РП	ИНФОРМАТИКА
	С.7/11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>вы работы с электронными таблицами</b>	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы. Формат числа.	4	ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.1 -ПК 2.3, ПК 3.1 - ПК 3.3, ПК 4.1 - ПК 4.3, ПК 5.1 -ПК 5.4, ПК 6.1- ПК 6.4.
	<b>В том числе, практических занятий и</b>	6	
	Интерфейс MicrosoftExcel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций. Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. Формат ячеек.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 4 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 1, ОК 4, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.1 -ПК 2.3, ПК 3.1 - ПК 3.3, ПК 4.1 - ПК 4.3, ПК 5.1 -ПК 5.4, ПК 6.1- ПК 6.4.
	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с AdobePhotoshop. Компьютерная и инженерная графика.	4	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>8</b>	
	Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации. Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов. Понятие объекта в CorelDraw. Создание простых фигур в CorelDraw. Основы работы с текстом. Преобразование текста в CorelDraw. Создание основных фигур в AdobePhotoshop. Слои. Управление цветом в AdobePhotoshop. Средства ретуши. Сканирование графических объектов.	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 1, ОК 4, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.1 -ПК 2.3, ПК 3.1 - ПК 3.3, ПК 4.1 - ПК 4.3, ПК 5.1 -ПК
	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>10</b>	
	Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных. Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов.		

	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
Файл: МО – 23.02.07.ЕН.02.РП	ИНФОРМАТИКА	С.8/11

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
	<a href="#">Запросы базы данных. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.</a>		5.4, ПК 6.1-ПК 6.4.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
<b>Тема 6 Структура и классификация систем автоматизированного проектирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 1, ОК 4, ПК 1.1 - ПК 1.3,
	Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем. Функции, характеристики и примеры CAE/CAD/CAM-систем. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D, ADEM.	<b>2</b>	ПК 2.1 -ПК 2.3, ПК 3.1 - ПК 3.3, ПК 4.1 - ПК 4.3, ПК 5.1 -ПК 5.4, ПК 6.1-ПК 6.4.
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<a href="#">Система автоматизированного проектирования Компас - 3D. Построение пространственной модели опора.</a>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>		
<b>Итого</b>		<b>66</b> <b>22+44</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	
<b>Самостоятельные работы</b>		<b>4</b>	
<b>Всего:</b>		<b>70</b>	



### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Виды помещений и их материально-техническое обеспечение	Наименование
1. Наличие помещений: - учебного кабинета	№4121,2311 кабинет «Информатики»
- мастерских	-
- лабораторий	-
2. Оборудование помещения и рабочих мест	Комплекты мебели для учебного процесса. Средства обучения: таблицы и плакаты, комплект учебно - наглядных пособий, доска классная, информационные стенды: -посадочные места по количеству учащихся-15шт.; -место преподавателя-1шт.; -доска-1шт. <b>Кабинет Информатика, оснащенный оборудованием:</b> компьютеры по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации, и техническими средствами обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, проектор, принтер, локальная сеть с выходом в глобальную сеть, DVD.
3. Технические средства обучения	Мультимедийное оборудование: персональный компьютер. Программное обеспечение: <i>Microsoft Volume Licensing Service Center, Код соглашения V9002148, с 30.06.2016 по 30.06.2022г; Лицензионный сертификат №17EO-171225-104450-377-871 Kaspersky Endpoint Security с 26.12.2017 по 13.03.2020 г.</i> -системный блок G3440 INTEL PENTIUM-12 шт.; -монитор 21,5» АОС -12 шт.; -сетевой концентратор D-LINK 16 port-1шт.; -сканер Skan Jet 2400 C-1 шт.; -принтер Canon 3010 -1шт.; -коммутатор на 24 порта; -локальная компьютерная сеть

#### 3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
<b>Основные</b>	Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : в 2-х ч.: учебное пособие Ч.2 / В. П. Зимин. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2020. - 153 on-line. - (Профессиональное образование).  Трофимов, В. В. Информатика [Электронный ресурс] : в 2-х т. Т.2 учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 553 on-line. - (Профессиональное образование). Филимонова, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник для сред. проф. образования / Е. В. Филимонова. - Москва : КноРус, 2021. - 482 on-line : цв. ил. - (Среднее проф. образование). Цветкова, М. С. Информатика [Электронный ресурс] : учебник для сред. проф. образования / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. - 5-е изд. - Москва : Академия, 2018. Ляхович, В. Ф. Основы информатики [Электронный ресурс] : учебник / В. Ф. Ляхович, В. А. Молодцов, Н. Б. Рыжикова. - Москва : КноРус, 2018. Угринович, Н. Д. Информатика [Электронный ресурс] : учебник / Н. Д. Угринович. - Элек-

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
	трон. дан. - Москва : КноРус, 2018. Трушина, Т. П. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс] : учебник / Т. П. Трушина, О. Е. Саенко. - М. : КНОРУС, 2017
<i>Дополнительные, в т.ч. курс лекций по учебной дисциплине, методические пособия и рекомендации для выполнения практических занятий и самостоятельных работ</i>	Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т.Л., Максимов Н.В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2016. Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт). –М.: Юрайт, 2016. – 271 с.
<b>Интернет-источники</b>	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.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям). http://ru.iite.unesco.org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании). www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука/Математика. Кибернетика» и «Техника/Компьютеры и Интернет» ). www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» ). www.digiral-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования» ). www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации” ). www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения). www.books.altlinux.ru/altlibraru/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).
<b>Электронные образовательные ресурсы</b>	1. ЭБС «Book.ru», <a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a> 2. ЭБС « ЮРАЙТ» <a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a> 3. ЭБС «Академия», <a href="https://www.academia-moscow.ru">https://www.academia-moscow.ru</a> 4. Издательство «Лань», <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a> 5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», <a href="https://www.biblioclub.ru">https://www.biblioclub.ru</a> 6. Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://fictionbook.ru">http://fictionbook.ru</a> 7. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.do.sibsutis.ru">http://www.do.sibsutis.ru</a> 8. Электронный учебник "Информатика" [Электронный ресурс]– Режим доступа: <a href="http://vovtrof.narod.ru">http://vovtrof.narod.ru</a>

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>– основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>– Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>– Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– Общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>– Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</li> </ul>	<p>Демонстрировать знания номенклатуры и порядка использования программных продуктов, положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</p> <p>устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий для автотранспортного предприятия, их эффективность.</p>	<p>устное и письменное выполнение индивидуальных практических работ;</p> <p>решение тестовых заданий.</p>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>– Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>– Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>– Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>– Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li> </ul>	<p>Выполнять практические работы связанные с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; созданием хранением и размещением баз данных; обработкой и анализом информации; применением графических редакторов; поиском информацию</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением работ;</p>