



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

Утверждаю
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе

М.С. Агеева

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.04 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

МО-09 02 07-ОП.04. РП

РАЗРАБОТЧИК

Е.Н. Халина

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

А.М. Бакулин

ГОД РАЗРАБОТКИ

2022

Содержание

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ»	3
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ	14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 Технические средства информатизации»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 «Технические средства информатизации» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01,02, 04, 05, 09, ПК 7.1-7.4.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01,02, 04, 05, 09, ПК 7.1-7.4	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; - определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; - осуществлять модернизацию аппаратных средств 	<ul style="list-style-type: none"> - основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; - периферийные устройства вычислительной техники; - нестандартные периферийные устройства.

В рамках программы учебной дисциплины у обучающихся формируются следующие личностные результаты:

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 17	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ЛР 24	Способный преобразовывать и оценивать информацию в соответствии с профессиональными нормами и ценностями
ЛР 26	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Учебная нагрузка на одного обучающегося, час
Объем образовательной программы(всего)	70
*Нагрузка во взаимодействии с преподавателем, в том числе:	70
уроки	54
практические занятия	16
промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	
*Самостоятельная работа обучающегося (всего)	

МО-09 02 07-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГУ»	
	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ	С.5/15

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Номер занятия (сквозная нумерация)	Наименование разделов и тем дисциплины	общий объем образовательной программы, час						Средства обучения	Внеаудиторная работа (домашнее задание)	Уровень освоения	Используемые активные и интерактивные формы обучения	Основные элементы компетенций (З/У)	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы		
		объем образовательной программы в ак. час.	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час в т. ч. по видам занятий				консультации							Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа
			Уроки, лекции	лабораторные занятия	практические занятия	Курсовая работа									
Семестр 4		70	54		16										
Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники (ВТ)		16	14		2										
<i>Тема 1.1. Виды корпусов и блоков питания системного блока персонального компьютера (ПК)</i>		2	2												
1	<i>Компоненты системного блока ПК. Типы корпусов и блоков питания. Конструкции корпусов для построения серверов</i>	2/2	2/2					ПК	Тест на do.kmrk.ru	1	Зо 01.01 - 01.06 Зо 02.01 - 02.03	ОК 01,02, ПК 7.1- 7.4 ЛР 26			
<i>Тема 1.2 Системные (материнские) платы</i>		4	2		2										

МО-09 02 07-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ	С.7/15

2	Системные платы: основные компоненты, типоразмеры. Обзор современных моделей системных плат.	2/4	2/4							ПК	Учить конспект	1	ИЛ	Зо 09.01 - 09.02 Зо 01.01 - 01.06	ОК 01, 09, ПК 7.1- 7.4 ЛР14, 26
3	Практическое занятие № 1 Установка конфигурации системы при помощи утилиты CMOS Setup. Тестирование системной платы.	2/6			2/2					МУ к ПЗ	Оформить отчет	2-3		Уо05. 01 Зо 05.01 - 05.02 Уо 01.01 -0.09	ОК 01, 05, ПК 7.1- 7.4 ЛР14, 24, 26
Тема 1.3 Центральный процессор.		4	4												
4	Классификация и типы процессоров. Конструктивное исполнение.	2/8	2/6							ПК	Учить конспект	1		Зо 01.01 - 01.06	ОК 01, ПК 7.1- 7.4 ЛР26
5	Обзор основных современных моделей процессоров. Расшифровка параметров процессоров Intel и AMD. Методика тестирования процессоров.	2/10	2/8							ПК	презентации	1-2	ИЛ	Зо 09.01 - 09.02 Зо 04.01	ОК 04, 09, ПК 7.1- 7.4 ЛР14, 17, 26
Тема 1.4 Оперативная и кэш-память		6	4		2										
6	Оперативная память: основные принципы функционирования. Типы памяти. Технические характеристики, конструктивное исполнение. Режимы и технологии работы памяти	2/12	2/10							ПК	Учить конспект	1		Зо 02.01 - 02.06 Зо 09.01 - 09.02	ОК 02, 09, ПК 7.1- 7.4 ЛР14,26
7	Организация работы различных типов памяти. Тестирование памяти. Методика тестирования флэш-накопителей, карт памяти и оперативной памяти.	2/14	2/12							ПК	Тест на do.kmr k.ru	1		Зо 09.01 - 09.02	ОК 09, ПК 7.1- 7.4 ЛР26

МО-09 02 07-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»										
	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ										С.9/15

15	Жидкокристаллические мониторы: основные принципы работы, технические характеристики, энергосбережение, защита от излучений.	2/30	2/24							ПК	Тест на do.kmr k.ru	1	ИЛ	Зо 09.01 - 09.02	ОК 09, ПК 7.1- 7.4 ЛР14, 26
16	Видеоадаптеры: типы, основные компоненты и характеристики. Встроенный ускоритель графики. Современные чипсеты с интегрированной графикой	2/32	2/26							ПК	Тест на do.kmr k.ru	1		Зо 09.01 - 09.02	ОК 09, ПК 7.1- 7.4 ЛР14, 17, 26
17	Практическое занятие № 4 Устройства отображения информации	2/34				2/8				МУ к ПЗ	Оформить отчет	2-3		Уо 09.01 - 09.02 Уо 01.01 - 01.09	ОК 01,, 09, ПК 7.1- 7.4 ЛР 24, 26
	Тема 2.4. Звуковоспроизводящие системы.	4	4												
18	Принципы обработки звуковой информации. Принцип работы и технические характеристики: звуковых карт, акустических систем.	2/36	2/28							ПК	Учить конспект	1		Зо 09.01 - 09.02	ОК, 09, ПК 7.1- 7.4 ЛР14, 26
19	Подключение и настройка звуковой подсистемы ПК Программы обработки звуковой информации	2/38	2/30							ПК	Учить конспект	1		Зо 09.01 - 09.02	ОК, 09, ПК 7.1- 7.4 ЛР 26
	Тема 2.5. Устройства вывода информации на печать.	4	2			2									
20	Классификация устройств вывода информации на печать. Принцип работы и технические характеристики: матричных, струйных, лазерных, светодиодных и сублимационных принтеров, плоттеров. 3D принтеры	2/40	2/32							ПК	Учить конспект	1		Зо 09.01 - 09.02	ОК 09, ПК 7.1- 7.4 ЛР14,17, 26
21	Практическое занятие № 5 Печатающие устройства	2/42				2/10				МУ к ПЗ	Оформить отчет	2-3		Уо 01.01 - 01.09 Зо 05.01	ОК 01, 05, ПК 7.1- 7.4 ЛР24, 26
22	Настройка параметров работы принтеров. Замена картриджей.	2/44	2/34							ПК	Учить конспект	1		Зо 09.01 - 09.02	ОК 09, ПК 7.1- 7.4 ЛР14, 26

МО-09 02 07-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ	С.10/15

	<i>Тема 2.6. Манипуляторные устройства ввода информации.</i>	2	2											
23	<i>Принцип работы и технические характеристики: клавиатуры, мыши, джойстика, трекбола, дигитайзера Современные технологии Multi-touch сенсорных экранов</i>	2/46	2/36						ПК	Учить конспек	1		Зо 09.01 - 09.02	ОК 09, ПК 7.1- 7.4 ЛР14, 17, 26
	<i>Тема 2.7. Сканеры.</i>	10	10											
24	<i>Классификация сканеров. Принцип работы и способы формирования изображения. Технические характеристики сканеров. Программный интерфейс, программное обеспечение.</i>	2/48	2/38						ПК	Учить конспек	1		Зо 09.01 - 09.02	ОК, 09, ПК 7.1- 7.4 ЛР14, 26
25	<i>Подключение и установка сканеров. Настройка параметров работы сканера.</i>	2/50	2/40						ПК	Учить конспек, тест	1		Зо 09.01 - 09.02	ОК 09, ПК 7.1- 7.4 ЛР14, 26
26	<i>Сканеры штрих-кода. Принцип работы и способы настройки.</i>	2/52	2/42						ПК	Учить конспек	1		Зо 09.01 - 09.02	ОК 09, ПК 7.1- 7.4 ЛР14, 26
27	<i>Считывающие и записывающие устройства для пластиковых карт</i>	2/54	2/44						ПК	Учить конспек	1		Зо 09.01 - 09.02 Зо 01.01 - 01.06	ОК 01, 09, ПК 7.1- 7.4 ЛР14, 26
28	<i>Работа с программами сканирования и распознавания текстовых материалов.</i>	2/56	2/46						ПК	Учить конспек	1		Зо 09.01 - 09.02 Зо 01.01 - 01.06	ОК 01, 09, ПК 7.1- 7.4 ЛР 26
	<i>Тема 2.8. Технические средства сетей ЭВМ.</i>	6	4			2								

МО-09 02 07-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ	С.13/15

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Виды помещений и их материально-техническое обеспечение	Наименование
1. Наличие помещений: - учебного кабинета - мастерских - лабораторий	№ 4235 Лаборатория Технических средств информатизации
2. Оборудование помещения и рабочих мест	Комплекты мебели для учебного процесса Мультимедийное оборудование: персональные компьютеры, принтер, проектор, аудиоклонка. Средства обучения: доска классная, комплект учебно-наглядных пособий.
3. Технические средства обучения	Мультимедийное оборудование: персональный компьютер. Программное обеспечение: <i>Microsoft Volume Licensing Service Center, Код соглашения V9002148, с 30.06.2016 по 30.06.2022 г.; Лицензионный сертификат №17ЕО-200318-123656-303-2678 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition</i> - программный комплекс для демонстрации изображения на рабочие места; - программа удаленного доступа к рабочему месту.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
Основные	Максимов Н. В. Технические средства информатизации : учебник / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 608 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-763-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1189949
Дополнительные	Методические указания для выполнения практических занятий по дисциплине «Технические средства информатизации», 2021 (электронный вид)
Электронные образовательные ресурсы	1. ЭБС «Book.ru», https://www.book.ru 2. ЭБС «ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru 3. ЭБС «Академия», https://www.academia-moscow.ru 4. Издательство «Лань», https://e.lanbook.com 5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», https://www.biblioclub.ru
Периодические издания	Журнал Сетевой администратор

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины - выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; - определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; - осуществлять модернизацию аппаратных средств	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по темам дисциплины; • Тестирование • Контрольная работа по разделам • Самостоятельная работа. • Защита рефератов

МО-09 02 07-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ	С.14/15

	полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	<ul style="list-style-type: none"> • Наблюдение за выполнением практического задания • Оценка выполнения практической работы • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией по темам дисциплины
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; - периферийные устройства вычислительной техники; - нестандартные периферийные устройства. 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

5 Сведения о рабочей программе и ее согласовании

Рабочая программа по учебной дисциплине ОП.04 Технические средства информатизации представляет собой компонент основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОП.04 Технические средства информатизации изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии « _____ ».

Протокол № 9 от «18» мая 2022 г.

МО-09 02 07-ОП.04.РП	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ	С.15/15

Председатель методической комиссии _____/Е.Н.Халина /.