

**Автономная некоммерческая организация  
профессионального образования  
«ПЕРМСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
(АНО ПО «ПГТК»)**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
по изучению общепрофессиональной дисциплины  
ОП.03 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

для студентов специальности

**09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

(код и наименование специальности)

Квалификация выпускника

**Техник-программист**

(базовая подготовка)

Форма обучения

**Очная**

**Пермь, 2020 г**

Методические рекомендации по изучению дисциплины ОП.03 Технические средства информатизации предназначены для студентов и преподавателей АНО ПО «ПГТК». Методические указания определяют ориентиры и способствуют более обстоятельному усвоению программного материала, организации самостоятельного процесса изучения учебного предмета обучающимися по специальности Программирование в компьютерных системах.

Данные методические рекомендации помогут организовать самостоятельную деятельность студентов на основе деятельного и компетентного подходов к обучению, что соответствует ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Автор-составитель: Долганова Я.А., ст. преподаватель

Утверждено на заседании кафедры математических и естественно-научных дисциплин, протокол № 6 от «6» февраля 2020 г.

Рекомендованы к утверждению педагогическим советом АНО ПО «ПГТК» (протокол от «21» февраля 2020 г. № 3).

## Оглавление

Пояснительная записка .....	3
Цель и задачи освоения дисциплины.....	3
Алгоритм выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.....	4
Содержание внеаудиторной самостоятельной работы .....	4
Устный опрос. ....	5
Список рекомендуемых источников.....	6

## **Пояснительная записка**

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работе по дисциплине ОП.03 Технические средства информатизации, разработаны в помощь студентам для выполнения ими самостоятельной работы.

Самостоятельная работа проводится после изучения соответствующих разделов и тем учебной дисциплины. Выполнение студентами самостоятельной работы позволяет им понять, где и когда изучаемые теоретические положения, и практические умения могут быть использованы в будущей практической деятельности.

Для самостоятельной работы предусмотрены методические указания, алгоритм выполнения и список используемых источников.

### **Цель и задачи освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:  
выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;

определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;  
осуществлять модернизацию аппаратных средств;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:  
основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;  
периферийные устройства вычислительной техники;  
нестандартные периферийные устройства;

## **Алгоритм выполнения внеаудиторной самостоятельной работы**

Изучить модельный ряд устройств, представленных на рынке.  
Выбрать устройство – лидеры на рынке ПК.  
Ответить на поставленные вопросы.

### **Содержание внеаудиторной самостоятельной работы**

Внеаудиторная самостоятельная работа №1 Типы разъемов блоков питания для материнской платы, система охлаждения по теме Виды корпусов и блоков питания системного блока персонального компьютера (ПК)

*Задание:* ответить на контрольные вопросы.

Сравнение 2 ведущих устройств на рынке.

Новинка на рынке устройств.

Лучшее устройство для дома.

Лучшее устройство для работы.

Обзор производителя устройства.

*Вид контроля:*

Устный опрос.

Внеаудиторная самостоятельная работа №2 Характеристики тонких клиентов и отличия от ПК. Конструктивное исполнение. Обзор основных современных моделей по теме Устройство материнских плат

*Задание:* ответить на контрольные вопросы.

Сравнение 2 ведущих устройств на рынке.

Новинка на рынке устройств.

Лучшее устройство для дома.

Лучшее устройство для работы.

Обзор производителя устройства.

*Вид контроля:*

Устный опрос.

Внеаудиторная самостоятельная работа №3 Характеристики неттопов, конструктивное исполнение, основные современные модели по теме Центральный процессор

*Задание:* ответить на контрольные вопросы.

Сравнение 2 ведущих устройств на рынке.

Новинка на рынке устройств.

Лучшее устройство для дома.

Лучшее устройство для работы.

Обзор производителя устройства.

*Вид контроля:*

Устный опрос.

Внеаудиторная самостоятельная работа №4 Устройства захвата видеосигнала по теме Видеоадаптеры

*Задание:* ответить на контрольные вопросы.

Сравнение 2 ведущих устройств на рынке.  
Новинка на рынке устройств.  
Лучшее устройство для дома.  
Лучшее устройство для работы.  
Обзор производителя устройства.  
*Вид контроля:*

**Устный опрос.**

Внеаудиторная самостоятельная работа №5 Характеристики звуковых карт  
Принцип работы и технические характеристики: звуковых карт, акустических систем по теме Звуковоспроизводящие системы

*Задание:* ответить на контрольные вопросы.  
Сравнение 2 ведущих устройств на рынке.  
Новинка на рынке устройств.  
Лучшее устройство для дома.  
Лучшее устройство для работы.  
Обзор производителя устройства.  
*Вид контроля:*  
**Устный опрос.**

Внеаудиторная самостоятельная работа №6 Характеристики неттопов, конструктивное исполнение, основные современные модели по теме Центральный процессор

*Задание:* ответить на контрольные вопросы.  
Сравнение 2 ведущих устройств на рынке.  
Новинка на рынке устройств.  
Лучшее устройство для дома.  
Лучшее устройство для работы.  
Обзор производителя устройства.  
*Вид контроля:*  
**Устный опрос.**

Внеаудиторная самостоятельная работа №7 Графические планшеты и дигитайзеры по теме Манипуляторные устройства ввода информации

*Задание:* Ответить на контрольные вопросы.  
Сравнение 2 ведущих устройств на рынке.  
Новинка на рынке устройств.  
Лучшее устройство для дома.  
Лучшее устройство для работы.  
Обзор производителя устройства.  
*Вид контроля:*  
**Устный опрос.**

Внеаудиторная самостоятельная работа №8 Характеристики планшетов, область применения, конструктивное исполнение, основные современные модели по теме Нестандартные периферийные устройства ПК

*Задание:* ответить на контрольные вопросы.

Сравнение 2 ведущих устройств на рынке.

Новинка на рынке устройств.

Лучшее устройство для дома.

Лучшее устройство для работы.

Обзор производителя устройства.

*Вид контроля:*

#### Список рекомендуемых источников

Основные источники:

1. Старостин, А. А. Технические средства автоматизации и управления : учебное пособие для СПО / А. А. Старостин, А. В. Лаптева ; под редакцией Ю. Н. Чеснокова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-4488-0503-5, 978-5-7996-2842-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87882.html> .. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники:

1. Технические средства автоматизации и управления. Часть 1. Контрольно-измерительные средства систем автоматизации и управления : учебное пособие / В. В. Тугов, А. И. Сергеев, Д. А. Проскурин, А. Л. Коннов. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 110 с. — ISBN 978-5-7410-1594-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69956.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Темкин, И. О. Аппаратные средства хранения и обработки данных: технические средства хранения данных : учебное пособие / И. О. Темкин, И. В. Баранникова, И. С. Конов. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 44 с. — ISBN 978-5-906953-33-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84401.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Старостин, А. А. Технические средства автоматизации и управления : учебное пособие для СПО / А. А. Старостин, А. В. Лаптева ; под редакцией Ю. Н. Чеснокова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-4488-0503-5, 978-5-7996-2842-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87882.html> (дата обращения: 22.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Тетеревков, И. В. Надежность систем автоматизации : учебное пособие / И. В. Тетеревков. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 356 с. — ISBN 978-5-9729-0308-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86604.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания педагогического совета
1	2	3
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		