



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Кубанский государственный университет»  
в г. Геленджике

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по работе с филиалами

А.А. Евдокимов

2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

**ОП.03 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Технические средства информатизации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 28.07.2014 №804 (зарегистрирован в Минюсте России 21.08.2014 № 33733)

Дисциплина ОП.03 Технические средства информатизации  
Форма обучения очная  
Учебный год 2019-2020

2 курс	7 семестр
лекции	32 ч
практические занятия	28 ч
самостоятельные занятия	30 ч
форма итогового контроля	диффер. зачет

Составитель: преподаватель А.А. Кабулова

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии профессиональных дисциплин специальности Программирование в компьютерных системах

Протокол № 1 от «30» августа 2019 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии профессиональных дисциплин специальности Программирование в компьютерных системах

  
\_\_\_\_\_ Л.А. Благова  
подпись

Рецензенты:

Рецензент,  
Директор ООО «Современные  
информационные технологии»

  
\_\_\_\_\_ А.В.Сметанин

Системный администратор  
ЗАО «Геленджикский дельфинарий»

  
\_\_\_\_\_ Т.Л. Кривошеевко

ЛИСТ  
согласования рабочей учебной программы по дисциплине  
**ОП.03 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ**  
специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УР

 Т.А. Резникова

«30» августа 2019 г.

Заведующая сектором библиотеки

 Л.Г. Соколова

«30» августа 2019 г.

Инженер-электрик (программно-информационное  
обеспечение образовательной программы)

 А.В. Сметанин

«30» августа 2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	ОП.03
ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ .....	6
1.1. Область применения программы .....	6
1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: .....	6
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: .....	6
1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (Перечень формируемых компетенций) .....	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы .....	11
2.2. Структура дисциплины .....	11
2.4. Содержание разделов дисциплины .....	15
2.4.1. Занятия лекционного типа .....	15
2.4.2. Занятия семинарского типа .....	16
2.4.3. Практические занятия .....	16
2.4.4. Содержание самостоятельной работы студентов .....	17
2.4.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	17
4.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	23
4.2. Перечень необходимого программного обеспечения .....	23
5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	24
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	26
7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ .....	30
7.1. Паспорт фонда оценочных средств .....	30
7.2. Критерии оценки знаний .....	31

7.3. Оценочные средств для проведения текущей аттестации .....	32
7.4. Оценочные средств для проведения промежуточной аттестации .....	32
7.4.1. Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (дифференцированный зачет) .....	33
8. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	34

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

основные конструктивные элементы средств вычислительной техники

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Технические средства информатизации является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

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

Дисциплина Технические средства информатизации относится к общепрофессиональным дисциплинам профессиональной подготовки.

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: ПД.02 Информатика, ОП.03 Архитектура компьютерных систем.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: ОП.11 Информационная безопасность, ОП.12 Интернет программирование. WEB программирование

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: **уметь:**

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств;

**знать:**

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства;

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 90 час, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 60 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 30 часов.

## **1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (Перечень формируемых компетенций)**

Обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
1.	ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	свободное владение профессиональными знаниями в области информационных технологий, использование современных компьютерных программных продуктов для решения задач профессиональной деятельности и за ее пределами	умения использовать знания в области современных информационных технологий для развития профессиональных навыков, способность использовать информационные технологии и современные инструментальные программные средства при решении социальных и профессиональных задач	<b>Практическое использование профессиональных знаний:</b> способность самостоятельно использовать современные информационные технологии в предметной области и смежных отраслях, использование на практике интегрированных знаний в области информационных технологий, умение выдвигать и применять идеи, вносить оригинальный вклад в будущую профессию
2.	ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	основные тенденции развития информационных технологий, способность использовать их базовые положения при решении социальных и профессиональных задач, развивать способность к приращению знаний и внедрению передового российского и мирового опыта в своей профессиональной и междисциплинарной областях	умение использовать информационные технологии для решения различных социальных, производственных, управленческих и других профессиональных задач, критически оценить освоенные технологии, границы их применимости	способностью критически переосмысливать накопленный опыт, вносить изменения в рабочие процессы с учетом инноваций, совершенствовать навыки самостоятельной разработки методов и средств автоматизации информационных процессов; делать свой вклад в оптимизацию рабочих процессов с учетом развития науки и технологий
3.	ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за	методы принятия решений в рамках компетенции специалиста, знать о кризис-	анализировать информацию: способность осуществлять сбор, обра-	выработка и принятие управленческих решений: способность разрабатывать варианты управленческих

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
		них ответственность.	менеджменте	ботку, анализ и систематизацию информации, обобщать и критически оценивать результаты	решений и обосновывать их выбор в рамках компетентности специалиста. Кризис-менеджмент: способностью управлять в кризисных ситуациях и применять технологии кризис-менеджмента.
4.	ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	программное обеспечение: способность выбора, проектирования, реализации, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения, понимание концепций и атрибутов качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе, роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	работать с нормативно-технической документацией: способностью осуществлять подбор, изучение, анализ и обобщение нормативных и методических материалов по профилю деятельности из электронных библиотек, реферативных журналов, сети Интернет, способность использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности	способность осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию необходимой информации, выбор подходящей технологии, инструментальных средств решения профессиональных задач, используя обзоры научной литературы и электронные информационно-образовательные ресурсы, информационно-коммуникационные технологии
5.	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	теоретические основы информационных технологий, готовность применять основные методы ИТ в своей профессиональной деятельности, знание методов самостоятельного поиска и использования различных источников информации по проблеме	осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по профессии, выбирать методику и средства решения задач, используя научную литературу и электронные информационно-образовательные ресурсы, информационно-коммуникационные технологии	способность учитывать современные тенденции развития прикладной математики, информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий в профессиональной деятельности, способность проводить научные, в том числе маркетинговые, исследования; готовность разрабатывать необходимое программное обеспечение для совершенствования профессиональной деятельности
6.	ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	методы работы в коллективе и команде; понимание психологических особенностей функционирования личности, группы, общества, мирового сообщества	способность включаться в работу профессиональных групп; способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и ини-	способность использовать современные информационно-коммуникативные технологии в работе с текстами, информацией, результатами исследований и для реализации профессиональной деятельности; способность делать вклад в личностный рост и по-

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
				циативность, самостоятельность и творческие способности, готовность к взаимодействию с учениками, родителями, коллегами, социальными партнерами	вышение эффективности других участников профессиональной деятельности
7.	ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	владеть психологическими знаниями методов работы в коллективе и команде; понимать психологических особенностей функционирования личности, группы, общества, мирового сообщества	развивать аналитическое мышление, ответственность, коммуникабельность, креативность, инициативность, эмоциональную сдержанность, лидерские и организаторские качества	развивать в себе аналитическое мышление, методичность, дисциплинированность, коммуникабельность, креативность, организованность, инициативность, стрессоустойчивость, , толерантность, ответственность, требовательность, коммуникабельность, умение убеждать
8.	ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	следить за отечественными и зарубежными разработками в области информационных и коммуникационных технологий	осваивать новые методы и технологии в области информационных технологий	развивать способность к освоению новых технологий; организовывать самообучение и повышение своей квалификации
9.	ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	работа со знаниями: способность к приращению знаний и внедрению передового российского и мирового опыта в своей профессиональной и междисциплинарной областях	выполнять разнообразные профессиональные задачи с использованием своих знаний и навыков в различных меняющихся и нестандартных условиях	способность и готовность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям, способность порождать новые идеи в условиях смены технологий
	ПК1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля	основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; периферийные устройства вычислительной техники; нестандартные периферийные устройства;	определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; осуществлять модернизацию аппаратных средств;	определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; осуществлять модернизацию аппаратных средств;
	ПК2.3	Решать вопросы администрирования базы данных	основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; периферийные устройства вычислительной техники; нестандартные пери-	выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; определять совместимость ап-	осуществления модернизации аппаратных средств

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
			ферийные устройства;	паратного и программного обеспечения; осуществлять модернизацию аппаратных средств;	
И локальным	ПК3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; периферийные устройства вычислительной техники; нестандартные периферийные устройства;	выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; осуществлять модернизацию аппаратных средств;	определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
	ПК3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; периферийные устройства вычислительной техники; нестандартные периферийные устройства;	определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;	определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	90
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	60
в том числе:	
занятия лекционного типа	32
практические занятия	28
лабораторные занятия	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	30
самостоятельная внеаудиторная работа в виде домашних практических заданий, создания презентаций, индивидуальных заданий, самостоятельного подбора и изучения дополнительного теоретического материала	30
<i>Промежуточная аттестация в форме диффер.зачет</i>	

### 2.2. Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
<b>Раздел 1.</b> «Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники»	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>Тема 1.1</b> «Корпус компьютера. Блок питания»	3	2		1
<b>Тема 1.2</b> «Материнская плата»	7	2	4	1
<b>Тема 1.3</b> «Центральный процессор»	4	2		2
<b>Тема 1.4</b> «Организация памяти»	6	2		2
<b>Раздел 2</b> «Периферийные устройства вычислительной техники»	<b>62</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
<b>Тема 2.1</b> «Общие принципы построения периферийных устройств»	4	2		2
<b>Тема 2.2</b> «Интерфейсы периферийных устройств»	8	2	4	2
<b>Тема 2.3</b> «Внешние запоминающие устройства»	14	4	6	4
<b>Тема 2.4</b> «Видеоподсистемы»	12	4	6	2
<b>Тема 2.5</b> «Принтеры»	4	2		2
<b>Тема 2.6</b> «Сканеры»	4	2		2
<b>Тема 2.7</b> «Устройства ввода информации»	8	2	4	2
<b>Тема 2.8</b> «Подсистема ввода-вывода звуковой информации»	4	2		2

<b>Тема 2.9</b> «Нестандартные периферийные устройства»	4	2		2
<b>Раздел 3</b> «Обеспечение функционирования аппаратно-программных систем»	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Тема 3.1</b> «Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей»	10	2	4	4
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>90</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>30</b>

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Технические средства информатизации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 1.</b> «Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники»			<b>18</b>	
<b>Тема 1.1</b> «Корпус компьютера. Блок питания»	Содержание учебного материала		<b>3</b>	
	1	Состав системного блока ПК. Назначение корпуса. Назначение блока питания. Виды блоков питания. Назначение источника бесперебойного питания (ИБП). Виды ИБП.	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся		1	3
	1	Чтение и анализ литературы		
<b>Тема 1.2</b> «Материнская плата»	Содержание учебного материала		<b>7</b>	
	1	Назначение материнской платы. Устройство материнской платы. Чипсет, назначение и состав. Форм-факторы материнских плат.	2	1,2
	Практические занятия		4	2,3
	1	Изучение конструкции материнской платы Осуществление модернизации аппаратных средств. Системный блок		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	3
	1	Чтение и анализ литературы		
<b>Тема 1.3</b> «Центральный процессор»	Содержание учебного материала		<b>4</b>	
	1	Назначение центрального процессора. Общие принципы функционирования процессоров. Цикл фон Неймана. Базовая архитектура процессора. Разновидности архитектур процессоров. Типы процессоров. Виды разъемов для процессоров.	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	2,3
	1	Чтение и анализ литературы		
	3	Составление сравнительных таблиц		
<b>Тема 1.4</b> «Организация памяти»	Содержание учебного материала		<b>4</b>	
	1	Классификация памяти ЭВМ. Иерархическая структура памяти ЭВМ. КЭШ-память, назначение, уровни КЭШ.	1	1,2
	2	Организация оперативной памяти, назначение, логическая структура. Виды оперативной памяти. Модули оперативной памяти.	1	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
	1	Чтение и анализ литературы		
	3	Подготовка к тестированию		
<b>Раздел 2</b> «Периферийные устройства вычислительной техники»			<b>62</b>	
<b>Тема 2.1</b> «Общие принципы построения»	Содержание учебного материала		<b>4</b>	
	1	Назначение периферийных устройств (ПУ). Классификация и характеристики ПУ. Структура ЭВМ и системы ввода-вывода.	2	1,2

ния периферийных устройств»		Принципы построения ПУ. Физические основы работы ПУ. Понятие и назначение драйверов.		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	3
	1	Чтение и анализ литературы		
<b>Тема 2.2</b> «Интерфейсы периферийных устройств»	Содержание учебного материала		<b>8</b>	
	1	Организация обмена информацией между процессором и периферийными устройствами. Принцип поедовательной передачи данных. Интерфейс RS-232C. Шина USB. Стандарт IEEE 1394 (FireWire).	1	1,2
	2	Принцип параллельной передачи данных. Интерфейс Centronics. Беспроводная передача данных. Инфракрасный порт SIR. Bluetooth.	1	1,2
	Практические занятия		4	2,3
	2	Изучение видов проводных интерфейсов		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
	1	Чтение и анализ литературы		
	2	Составление сравнительных таблиц		
<b>Тема 2.3</b> «Внешние запоминающие устройства»	Содержание учебного материала		<b>14</b>	
	1	Принципы магнитной записи. Виды накопителей на магнитных дисках. Жесткий диск (винчестер): конструкция, форм-фактор, назначение, характеристики.	1	1,2
	2	Принципы оптической записи. Компакт-диски. DVD. Строеение, характеристики.	1	1,2
	3	HD DVD. Blu-ray Disk. Голографические диски. Строеение, характеристики.	1	1,2
	4	Электронный способ записи. Виды и характеристики Flash-памяти.	1	1,2
	Практические занятия		6	2,3
	3	Изучение устройства и характеристик жестких дисков		
	Самостоятельная работа обучающихся		4	3
	1	Чтение и анализ литературы		
2	Составление сравнительных таблиц			
<b>Тема 2.4</b> «Видеоподсистемы»	Содержание учебного материала		<b>12</b>	
	1	Виды, назначение и характеристики видеокарт. Современные видеоадаптеры. Классификация мониторов. ЭЛТ-мониторы. Строеение, характеристики.	2	1,2
	2	Жидкокристаллические дисплеи. Строеение, принцип работы, характеристики. Плазменные панели. FED мониторы. OLED мониторы.	2	1,2
	Практические занятия		6	2,3
	4	Изучение устройства и характеристик видеокарт		
	5	Изучение принципа работы и характеристик жидкокристаллических дисплеев		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
	1	Чтение и анализ литературы		
2	Подготовка к тестированию			
3	Составление сравнительных таблиц			
<b>Тема 2.5</b> «Принтеры»	Содержание учебного материала		<b>4</b>	
	1	Классификация принтеров. Струйные принтеры. Цветная печать по модели СМУК. Виды струйной печати.	1	1,2
	2	Лазерные принтеры: конструкция, принцип работы. Принтеры специального назначения.	1	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
	1	Чтение и анализ литературы		
2	Составление сравнительных таблиц			
<b>Тема 2.6</b> «Сканеры»	Содержание учебного материала		<b>4</b>	
	1	Классификация сканеров. Планшетные сканеры. Барабанные сканеры.	1	1,2
	2	Ручные сканеры. Слайд-модули. Листопротяжные сканеры. Новейшие технологии сканеров.	1	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3

	1	Чтение и анализ литературы		
	3	Составление сравнительных таблиц		
<b>Тема 2.7</b> «Устройства ввода информации»	Содержание учебного материала		<b>8</b>	
	1	Устройство и принцип работы клавиатуры. Характеристики клавиатур.	1	1,2
	2	Виды манипуляторов типа мышь. Оптико-механическая мышь: устройство, принцип работы. Оптическая мышь: поколения, устройство, принцип работы, характеристики.	1	1,2
	Практические занятия		4	2,3
	6	Изучение устройства и характеристик манипуляторных устройств ввода информации		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
	1	Чтение и анализ литературы		
	2	Составление сравнительных таблиц		
<b>Тема 2.8</b> «Подсистема ввода-вывода звуковой информации»	Содержание учебного материала		<b>4</b>	
	1	Принципы ввода и обработки звуковой информации. Способы оцифровки звуковых сигналов в ЭВМ. Назначение, принцип работы и характеристики звуковых карт.	1	1,2
	2	Применение средств распознавания речи. Типы систем речевого ввода. Физические основы генерации компьютерного звука. Машинный синтез речи.	1	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
	1	Чтение и анализ литературы		
	3	Подготовка к тестированию		
<b>Тема 2.9</b> «Нестандартные периферийные устройства»	Содержание учебного материала		<b>4</b>	
	1	Понятие нестандартных периферийных устройств. Понятие платы расширения. Функции программного обеспечения. Выбор интерфейса. Определение функционала платы расширения. Разработка программного обеспечения.	2	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся		2	3
	1	Создание презентаций на тему «Нестандартные периферийные устройства»		
<b>Раздел 3</b> «Обеспечение функционирования аппаратно-программных систем»			<b>10</b>	
<b>Тема 3.1</b> «Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей»	Содержание учебного материала		<b>10</b>	
	1	Аппаратно-программные системы на базе ПЭВМ. Анализ решаемых задач. Выбор состава и конфигурирование аппаратно-программной системы в соответствии с решаемой задачей.	1	1,2
	2	Анализ совместимости аппаратного и программного обеспечения. Анализ новейших достижений вычислительной техники. Модернизация и оптимизация системы.	1	1,2
	Практические занятия		4	2,3
	7	Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей		
	8	Изучение принципов настройки и обновления BIOS		
	9	Анализ аппаратного и программного обеспечения ПК и определение их совместимости		
	Самостоятельная работа обучающихся		4	3
	1	Чтение и анализ литературы		
	2	Подготовка к тестированию		
	3	Создание презентаций на тему «Новейшие достижения компьютерной техники»		
4	Решение вариативных задач			
<b>Всего:</b>			<b>90</b>	

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)

## 2.4. Содержание разделов дисциплины

### 2.4.1. Занятия лекционного типа

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	5
<b>Раздел 1.</b> «Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники»			
1	<b>Тема 1.1</b> «Корпус компьютера. Блок питания»	Состав системного блока ПК. Назначение корпуса. Назначение блока питания. Виды блоков питания. Назначение источника бесперебойного питания (ИБП). Виды ИБП.	У, П
2	<b>Тема 1.2</b> «Материнская плата»	Назначение материнской платы. Устройство материнской платы. Чипсет, назначение и состав. Форм-факторы материнских плат.	У, П
3	<b>Тема 1.3</b> «Центральный процессор»	Назначение центрального процессора. Общие принципы функционирования процессоров. Цикл фон Неймана. Базовая архитектура процессора. Разновидности архитектур процессоров. Типы процессоров. Виды разъемов для процессоров.	У, П
4	<b>Тема 1.4</b> «Организация памяти»	Классификация памяти ЭВМ. Иерархическая структура памяти ЭВМ. КЭШ-память, назначение, уровни КЭШ.	У, П
<b>Раздел 2</b> «Периферийные устройства вычислительной техники»			
5	<b>Тема 2.1</b> «Общие принципы построения периферийных устройств»	Назначение периферийных устройств (ПУ). Классификация и характеристики ПУ. Структура ЭВМ и системы ввода-вывода. Принципы построения ПУ. Физические основы работы ПУ. Понятие и назначение драйверов.	У, П
6	<b>Тема 2.2</b> «Интерфейсы периферийных устройств»	Организация обмена информацией между процессором и периферийными устройствами. Принцип поедовательной передачи данных. Интерфейс RS-232C. Шина USB. Стандарт IEEE 1394 (FireWire).	У, П
7	<b>Тема 2.3</b> «Внешние запоминающие устройства»	Принципы магнитной записи. Виды накопителей на магнитных дисках. Жесткий диск (винчестер): конструкция, форм-фактор, назначение, характеристики.	У, П
8	<b>Тема 2.4</b> «Видеоподсистемы»	Виды, назначение и характеристики видеокарт. Современные видеоадаптеры. Классификация мониторов. ЭЛТ-мониторы. Строение, характеристики. Жидкокристаллические дисплеи. Строение, принцип работы, характеристики. Плазменные панели. FED мониторы. OLED мониторы.	У, П
9	<b>Тема 2.5</b> «Принтеры»компьютерной системе	Классификация принтеров. Струйные принтеры. Цветная печать по модели СМΥК. Виды струйной печати. Лазерные принтеры: конструкция, принцип работы. Принтеры специального назначения.	У, П
10	<b>Тема 2.6</b> «Сканеры»	Классификация сканеров. Планшетные сканеры. Барабанные сканеры. Ручные сканеры. Слайд-модули. Листопротяжные сканеры. Новейшие технологии сканеров.	У, П
11	<b>Тема 2.7</b> «Устройства ввода информации»	Устройство и принцип работы клавиатуры. Характеристики клавиатур. Виды манипуляторов типа мышь. Оптико-механическая мышь: устройство, принцип работы. Оптическая мышь: поколения, устройство, принцип работы, характеристики.	У, П
12	<b>Тема 2.8</b> «Подсистема ввода-вывода звуковой»	Принципы ввода и обработки звуковой информации. Способы оцифровки звуковых сигналов в ЭВМ. Назначение, принцип работы и характеристики звуковых карт. Применение	У, П

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	5
	информации»	средств распознавания речи. Типы систем речевого ввода. Физические основы генерации компьютерного звука. Машинный синтез речи.	
13	<b>Тема 2.9</b> «Нестандартные периферийные устройства»	Понятие нестандартных периферийных устройств. Понятие платы расширения. Функции программного обеспечения. Выбор интерфейса. Определение функционала платы расширения. Разработка программного обеспечения.	У, П
<b>Раздел 3</b> «Обеспечение функционирования аппаратно-программных систем»			
14	<b>Тема 3.1</b> «Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей»	Аппаратно-программные системы на базе ПЭВМ. Анализ решаемых задач. Выбор состава и конфигурирование аппаратно-программной системы в соответствии с решаемой задачей. Анализ совместимости аппаратного и программного обеспечения. Анализ новейших достижений вычислительной техники. Модернизация и оптимизация системы	У, П

Примечание: ПД-понятийный диктант, П-презентация, У-устный опрос, КС-компьютерная симуляция, Т-тестирование

#### 2.4.2. Занятия семинарского типа

– не предусмотрены

#### 2.4.3. Практические занятия

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	5
<b>Раздел 1.</b> «Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники»			
1	<b>Тема 1.2</b> «Материнская плата»	Изучение конструкции материнской платы Осуществление модернизации аппаратных средств. Системный блок	У, ПР
2	<b>Тема 2.2</b> «Интерфейсы периферийных устройств»	Изучение видов проводных интерфейсов	У, ПР
3	<b>Тема 2.3</b> «Внешние запоминающие устройства»	Изучение устройства и характеристик жестких дисков	У, ПР
4	<b>Тема 2.4</b> «Видеоподсистемы»	Изучение устройства и характеристик видеокарт. Изучение принципа работы и характеристик жидкокристаллических дисплеев	У, ПР
<b>Раздел 2</b> «Периферийные устройства вычислительной техники»			
5	<b>Тема 2.7</b>	Изучение устройства и характеристик манипуляторных уст-	У, ПР

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	5
	«Устройства ввода информации»	ройств ввода информации	
6	<b>Тема 3.1</b> «Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей»	Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей. Изучение принципов настройки и обновления BIOS. Анализ аппаратного и программного обеспечения ПК и определение их совместимости	У, ПР

*Примечание: ПР- практическая работа, ЛР- лабораторная работа; Т – тестирование, Р – написание реферата, У – устный опрос, КР – контрольная работа, П- презентация*

#### **2.4.4 Содержание самостоятельной работы студентов**

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает:

- проработку учебного материала (по конспектам лекций, учебной и дополнительной литературе, интернет-ресурсам) и подготовку к практическим занятиям;
- поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации по вопросам дисциплины;
- выполнение домашних заданий;
- подготовка к зачету.

Самостоятельная работа носит систематический характер. Ее результаты контролируются преподавателем на практических занятиях и учитываются при аттестации студента.

#### **2.4.5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа студентов является важнейшей формой учебно-познавательного процесса.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины – закрепить теоретические знания, полученные в ход лекционных занятий, а также сформировать практические навыки подготовки в области математики.

Самостоятельная работа студента в процессе освоения дисциплины включает:

- изучение основной и дополнительной литературы по курсу;
- самостоятельное изучение некоторых вопросов (конспектирование);
- работу с электронными учебными ресурсами;
- изучение материалов периодической печати, интернет ресурсов;
- подготовку к тестированию;
- подготовку к практическим (лабораторным) занятиям,
- самостоятельное выполнение домашних заданий,
- подготовку реферата (доклада, эссе) по одной из проблем курса.

**На самостоятельную работу студентов отводится 30 часов учебного времени.**

№	Наименование раздела, темы, вида СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы(имеющегося в библиотеке)
1	2	
1.	<b>Тема 1.1</b> «Корпус компьютера. Блок питания»	Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. - <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1">URL:https://www.biblio-online.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1</a> Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 256 с. Зайцев, А. П. Технические средства и методы защиты информации: учебник для студентов вузов, обучающихся по группе специальностей "Информационная безопасность" / А. П. Зайцев, Р. В. Мещеряков, А. А.Шелупанов. - 7-е изд. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2014. - 442 с.
2.	<b>Тема 1.2</b> «Материнская плата»	Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. - <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1">URL:https://www.biblio-online.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1</a> Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 256 с. Зайцев, А. П. Технические средства и методы защиты информации: учебник для студентов вузов, обучающихся по группе специальностей "Информационная безопасность" / А. П. Зайцев, Р. В. Мещеряков, А. А.Шелупанов. - 7-е изд. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2014. - 442 с.
3.	<b>Тема 1.3</b> «Центральный процессор»	Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. - <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1">URL:https://www.biblio-online.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1</a> Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 256 с. Зайцев, А. П. Технические средства и методы защиты информации: учебник для студентов вузов, обучающихся по группе специальностей "Информационная безопасность" / А. П. Зайцев, Р. В. Мещеряков, А. А.Шелупанов. - 7-е изд. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2014. - 442 с.
4.	<b>Тема 1.4</b> «Организация памяти»	Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. - <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1">URL:https://www.biblio-online.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1</a> Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 256 с. Зайцев, А. П. Технические средства и методы защиты информации: учебник для студентов вузов, обучающихся по группе специальностей "Информационная безопасность" / А. П. Зайцев, Р. В. Мещеряков, А. А.Шелупанов. - 7-е изд. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2014. - 442 с.
5.	<b>Тема 2.1</b> «Общие принципы построения периферийных устройств»	Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. - <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1">URL:https://www.biblio-online.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1</a> Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 256 с. Зайцев, А. П. Технические средства и методы защиты информации: учебник для студентов вузов, обучающихся по группе специальностей "Информационная безопасность" / А. П. Зайцев, Р. В. Мещеряков, А. А.Шелупанов. - 7-е изд. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2014. - 442 с.
6.	<b>Тема 2.2</b> «Интерфейсы периферийных устройств»	Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. - <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1">URL:https://www.biblio-online.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1</a> Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 256 с. Зайцев, А. П. Технические средства и методы защиты информации: учебник для студентов вузов, обучающихся по группе специальностей "Информационная

		безопасность" / А. П. Зайцев, Р. В. Мещеряков, А. А.Шелупанов. - 7-е изд. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2014. - 442 с.
7.	<b>Тема 2.3</b> «Внешние запоминающие устройства»	Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. - <a href="https://www.biblionline.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1">URL:https://www.biblionline.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1</a> Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 256 с. Зайцев, А. П. Технические средства и методы защиты информации: учебник для студентов вузов, обучающихся по группе специальностей "Информационная безопасность" / А. П. Зайцев, Р. В. Мещеряков, А. А.Шелупанов. - 7-е изд. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2014. - 442 с.
8.	<b>Тема 2.4</b> «Видеоподсистемы»	Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. - <a href="https://www.biblionline.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1">URL:https://www.biblionline.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1</a> Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 256 с. Зайцев, А. П. Технические средства и методы защиты информации: учебник для студентов вузов, обучающихся по группе специальностей "Информационная безопасность" / А. П. Зайцев, Р. В. Мещеряков, А. А.Шелупанов. - 7-е изд. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2014. - 442 с.
9.	<b>Тема 2.5</b> «Принтеры»	Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. - <a href="https://www.biblionline.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1">URL:https://www.biblionline.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1</a> Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 256 с. Зайцев, А. П. Технические средства и методы защиты информации: учебник для студентов вузов, обучающихся по группе специальностей "Информационная безопасность" / А. П. Зайцев, Р. В. Мещеряков, А. А.Шелупанов. - 7-е изд. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2014. - 442 с.
10.	<b>Тема 2.6</b> «Сканеры»	Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. - <a href="https://www.biblionline.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1">URL:https://www.biblionline.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1</a> Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 256 с. Зайцев, А. П. Технические средства и методы защиты информации: учебник для студентов вузов, обучающихся по группе специальностей "Информационная безопасность" / А. П. Зайцев, Р. В. Мещеряков, А. А.Шелупанов. - 7-е изд. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2014. - 442 с.
11.	<b>Тема 2.7</b> «Устройства ввода информации»	Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. - <a href="https://www.biblionline.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1">URL:https://www.biblionline.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1</a> Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 256 с. Зайцев, А. П. Технические средства и методы защиты информации: учебник для студентов вузов, обучающихся по группе специальностей "Информационная безопасность" / А. П. Зайцев, Р. В. Мещеряков, А. А.Шелупанов. - 7-е изд. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2014. - 442 с.
12.	<b>Тема 2.8</b> «Подсистема ввода-вывода звуковой информации»	Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. - <a href="https://www.biblionline.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1">URL:https://www.biblionline.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1</a> Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 256 с. Зайцев, А. П. Технические средства и методы защиты информации: учебник для студентов вузов, обучающихся по группе специальностей "Информационная безопасность" / А. П. Зайцев, Р. В. Мещеряков, А. А.Шелупанов. - 7-е изд. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2014. - 442 с.

13.	<b>Тема 2.9</b> «Нестандартные периферийные устройства»	Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. - <a href="https://www.biblionline.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1">URL:https://www.biblionline.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1</a> Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 256 с. Зайцев, А. П. Технические средства и методы защиты информации: учебник для студентов вузов, обучающихся по группе специальностей "Информационная безопасность" / А. П. Зайцев, Р. В. Мещеряков, А. А.Шелупанов. - 7-е изд. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2014. - 442 с.
14.	<b>Тема 3.1</b> «Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей»	Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. - <a href="https://www.biblionline.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1">URL:https://www.biblionline.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1</a> Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 256 с. Зайцев, А. П. Технические средства и методы защиты информации: учебник для студентов вузов, обучающихся по группе специальностей "Информационная безопасность" / А. П. Зайцев, Р. В. Мещеряков, А. А.Шелупанов. - 7-е изд. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2014. - 442 с.

### 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для реализации компетентностного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения аудиторных и внеаудиторных занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В процессе преподавания применяются образовательные технологии развития критического мышления. Обязательны компьютерные лабораторные практикумы по разделам дисциплины.

В учебном процессе наряду с традиционными образовательными технологиями используются компьютерное тестирование, тематические презентации, интерактивные технологии.

#### 3.1. Образовательные технологии при проведении лекций

№	Раздел	Виды применяемых образовательных технологий	Кол-во час
1	2	3	4
1	<b>Тема 1.1</b> «Корпус компьютера. Блок питания»	Лекция - дискуссия	2
2	<b>Тема 1.2</b> «Материнская плата»	Аудиовизуальная технология*, лекция-дискуссия	2
3	<b>Тема 1.3</b> «Центральный процессор»	Аудиовизуальная технология*, лекция - дискуссия	2
4	<b>Тема 1.4</b> «Организация памяти»	Аудиовизуальная технология*, лекция - дискуссия	2
5	<b>Тема 2.1</b> «Общие принципы построения периферийных устройств»	Аудиовизуальная технология*, лекция	2
6	<b>Тема 2.2</b> «Интерфейсы периферийных устройств»	Аудиовизуальная технология*, лекция	2
7	<b>Тема 2.3</b> «Внешние запоминающие устройства»	Аудиовизуальная технология*, лекция	4
8	<b>Тема 2.4</b> «Видеоподсистемы»	Аудиовизуальная технология*, лекция	4
9	<b>Тема 2.5</b> «Принтеры»	Аудиовизуальная технология*, лекция	2
10	<b>Тема 2.6</b> «Сканеры»	Аудиовизуальная технология*, лекция	2
11	<b>Тема 2.7</b> «Устройства ввода информации»	Аудиовизуальная технология*, лекция	2
12	<b>Тема 2.8</b> «Подсистема ввода-вывода звуковой информации»	Аудиовизуальная технология*, лекция	2
13	<b>Тема 2.9</b> «Нестандартные периферийные устройства»	Аудиовизуальная технология*, лекция	2
14	<b>Тема 3.1</b> «Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей»	Аудиовизуальная технология*, лекция	2
	<b>Итого по курсу</b>		32
	в том числе интерактивное обучение*		20

### 3.2. Образовательные технологии при проведении практических занятий (лабораторных работ)

№	Тема занятия	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
1	<b>Тема 1.2</b> «Материнская плата»	Выполнение практической работы	4
2	<b>Тема 2.2</b> «Интерфейсы периферийных устройств»	Выполнение практической работы	4
3	<b>Тема 2.3</b> «Внешние запоминающие устройства»	Выполнение практической работы	6
4	<b>Тема 2.4</b> «Видеоподсистемы»	Дискуссия по теоретическим вопросам*	6
5	<b>Тема 2.7</b> «Устройства ввода информации»	Дискуссия по теоретическим вопросам*	4
6	<b>Тема 3.1</b> «Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей»	Дискуссия по теоретическим вопросам*	4
		Итого по курсу	28
		в том числе интерактивное обучение*	14

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебной дисциплины осуществляется в специально оборудованном полигоне вычислительной техники.

Оборудование полигона вычислительной техники:

Столы компьютерные

Доска аудиторная

Стулья ученические

Станции рабочие (блок, монитор, клавиатура, мышь)

ИБП

Проектор

Экран настенный

Сплит система

Учебно-методические материалы:

Рабочие программы дисциплин

Фонды оценочных средств

Методические разработки к занятиям

Электронные образовательные ресурсы

Наглядные пособия

### 4.2. Перечень необходимого программного обеспечения

1. 7-zip — архиватор; (лицензия на англ. <http://www.7-zip.org/license.txt>)
2. Adobe Acrobat Reader — просмотрщик PDF-файлов; (лицензия — <https://get.adobe.com/reader/?loc=ru&promoid=KLXME>)
3. Adobe Flash Player — подключаемый модуль Flash-анимации; (лицензия — <https://get.adobe.com/reader/?loc=ru&promoid=KLXME>)
4. Apache OpenOffice — офисный пакет; (лицензия — <http://www.openoffice.org/license.html>)
5. FreeCommander — файловый менеджер; (лицензия — <https://freecommander.com/ru/%d0%bb%d0%b8%d1%86%d0%b5%d0%bd%d0%b7%d0%b8%d1%8f/>)
6. Google Chrome — веб-браузер; (лицензия — [https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula\\_text.html](https://www.google.ru/chrome/browser/privacy/eula_text.html))
7. LibreOffice — офисный пакет; (в свободном доступе)
8. [Mozilla Firefox](https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/) — веб-браузер. (лицензия — <https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/>)

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

### **5.1 Основная литература**

1. Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. - URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1>

### **5.2 Дополнительная литература**

1. Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 256 с.
2. Зайцев, А. П. Технические средства и методы защиты информации: учебник для студентов вузов, обучающихся по группе специальностей "Информационная безопасность" / А. П. Зайцев, Р. В. Мещеряков, А. А.Шелупанов. - 7-е изд. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2014. - 442 с.
3. Информационные технологии в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова; под ред. В. В. Трофимова. — перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 238 с. - URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/281E14E9-14A1-4C33-B9B0-88039C7CE2F6#page/1>
4. Информационные технологии в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова; отв. ред. В. В. Трофимов. — перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 390 с. - URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/82ECCED0-EBF6-4DE1-82D2-3E74443D21D8#page/1>
5. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Трофимов; под ред. В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 553 с. - URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/87EC2130-3EBB-45B7-B195-1A9C561ED9D9#page/1>
6. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. В. Трофимов; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 406 с. - URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/14FE5928-69CF-41EC-A00B-3979EC8273C8#page/1>
7. Штыков, В. В. Введение в радиоэлектронику [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / В. В. Штыков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 271 с. - URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/5A0E58B3-17FE-422F-B317-931E01499CFE#page/1>

### **5.3 Периодические издания**

1. Среднее и профессиональное образование
2. Компьютер Пресс
3. Открытые системы.- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=journal&jid=436083>
4. Информатика в школе .- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/18988>

5. Программные продукты и системы.- URL:  
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/64086>
6. Информатика и образование.- URL:  
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/18946>
7. Системный администратор.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/66751>
8. .Computerword Россия.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/64081>
9. Мир ПК.- URL: <http://dlib.eastview.com/browse/publication/64067>
10. Информационно-управляющие системы.- URL:  
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/71235>
11. Журнал сетевых решений LAN.- URL:  
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/64078>
12. Информатика и образование.- URL:  
<http://dlib.eastview.com/browse/publication/18946>
13. Windows IT Pro/ Re.- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=journal&jid=138741>
14. Прикладная информатика.- URL: [http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=25599](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=25599)

#### **5.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE». – URL: [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
2. ЭБС издательства «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Юрайт». – URL: <http://www.biblio-online.ru/>
4. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
5. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
6. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ. –  
[URL:http://212.192.134.46/MegaPro/Catalog/Home/Index](http://212.192.134.46/MegaPro/Catalog/Home/Index)
7. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» -  
[URL:www.grebennikon.ru](http://www.grebennikon.ru)
8. Научная электронная библиотека (НЭБ) «eLibrary.ru». - [URL:http://www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
9. Базы данных компании «Ист Вью». - [URL:http://dlib.eastview.com](http://dlib.eastview.com)
10. Лекториум ТВ». - URL: <http://www.lektorium.tv/>
11. Национальная электронная библиотека «НЭБ». - [URL:http://нэб.рф/](http://нэб.рф/)
12. КиберЛенинка: научная электронная библиотека. – URL: <http://cyberleninka.ru/>
13. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральная ИС свободного доступа. – URL: <http://window.edu.ru>.
14. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - URL <http://www.consultant.ru>

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИ- ЗАЦИИ**

Учащиеся для полноценного освоения учебного курса должны составлять конспекты как при прослушивании его теоретической (лекционной) части, так и при подготовке к практическим (семинарским) занятиям. Желательно, чтобы конспекты лекций и семинаров записывались в логической последовательности изучения курса и содержались в одной тетради. Это обеспечит более полную подготовку как к текущим учебным занятиям, так и сессионному контролю знаний.

Самостоятельная работа учащихся является важнейшей формой учебно-познавательного процесса. Цель заданий для самостоятельной работы – закрепить и расширить знания, умения, навыки, приобретенные в результате изучения дисциплины; овладеть умением использовать полученные знания в практической работе; получить первичные навыки профессиональной деятельности.

Началом организации любой самостоятельной работы должно быть привитие навыков и умений грамотной работы с учебной и научной литературой. Этот процесс, в первую очередь, связан с нахождением необходимой для успешного овладения учебным материалом литературой. Учащийся должен изучить список нормативно-правовых актов и экономической литературы, рекомендуемый по учебной дисциплине; уметь пользоваться фондами библиотек и справочно-библиографическими изданиями.

Задания для самостоятельной работы выполняются в письменном виде во внеаудиторное время. Работа должна носить творческий характер, при ее оценке преподаватель в первую очередь оценивает обоснованность и оригинальность выводов. В письменной работе по теме задания учащийся должен полно и всесторонне рассмотреть все аспекты темы, четко сформулировать и аргументировать свою позицию по исследуемым вопросам. Выбор конкретного задания для самостоятельной работы проводит преподаватель, ведущий практические занятия в соответствии с перечнем, указанным в планах практических занятий.

Обучение студентов осуществляется по традиционной технологии (лекции, практики) с включением инновационных элементов.

С точки зрения используемых методов лекции подразделяются следующим образом: информационно-объяснительная лекция, повествовательная, лекция-беседа, проблемная лекция и т. д.

Устное изложение учебного материала на лекции должно конспектироваться. Слушать лекцию нужно уметь – поддерживать своё внимание, понять и запомнить услышанное, уловить паузы. В процессе изложения преподавателем лекции студент должен выяснить все непонятные вопросы. Записывать содержание лекции нужно обязательно – записи помогают поддерживать внимание, способствуют пониманию и запоминанию услышанного, приводят знание в систему, служат опорой для перехода к более глубокому самостоятельному изучению предмета.

Методические рекомендации по конспектированию лекций:

– запись должна быть системной, представлять собой сокращённый вариант лекции преподавателя. Необходимо слушать, обдумывать и записывать одновременно;

– запись ведётся очень быстро, чётко, по возможности короткими выражениями;

– не прекращая слушать преподавателя, нужно записывать то, что необходимо усвоить. Нельзя записывать сразу же высказанную мысль преподавателя, следует её понять и после этого кратко записать своими словами или словами преподавателя. Важно, чтобы в ней не был потерян основной смысл сказанного;

– имена, даты, названия, выводы, определения записываются точно;

– следует обратить внимание на оформление записи лекции. Для каждого предмета заводится общая тетрадь. Отличным от остального цвета следует выделять отдельные мысли и заголовки, сокращать отдельные слова и предложения, использовать условные знаки, буквы латинского и греческого алфавитов, а также некоторые приёмы стенографического сокращения слов.

Практические занятия по дисциплине «Информационные технологии» проводятся в основном по схеме:

-устный опрос по теории в начале занятия (обсуждение теоретических проблемных вопросов по теме);

-работа в группах по разрешению различных ситуаций по теме занятия;

-решение практических задач индивидуально;

-подведение итогов занятия (или рефлексия);

-индивидуальные задания для подготовки к следующим практическим занятиям.

Цель практического занятия - научить студентов применять теоретические знания при решении практических задач на основе реальных данных.

На практических занятиях преобладают следующие методы:

-вербальные (преобладающим методом должно быть объяснение);

-практические (письменные задания, групповые задания и т. п.).

Важным для студента является умение рационально подбирать необходимую учебную литературу. Основными литературными источниками являются:

– библиотечные фонды филиала КубГУ в г. Геленджике;

– электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»;

– электронная библиотечная система Издательства «Лань».

Поиск книг в библиотеке необходимо начинать с изучения предметного каталога и создания списка книг, пособий, методических материалов по теме изучения.

Просмотр книги начинается с титульного листа, следующего после обложки. На нём обычно помещаются все основные данные, характеризующие книгу: название, автор, выходные данные, данные о переиздании и т.д. На обороте титульного листа даётся аннотация, в которой указывается тематика вопросов, освещённых в книге, определяется круг читателей, на который она рассчитана. Большое значение имеет предисловие книги, которое знакомит читателя с личностью автора, историей создания книги, раскрывает содержание.

Прочитав предисловие и получив общее представление о книге, следует обратиться к оглавлению. Оглавление книги знакомит обучаемого с содержанием и логической структурой книги, позволяет выбрать нужный материал для изучения. Год издания книги позволяет судить о новизне материала. В книге могут быть примечания, которые содержат различные дополнительные сведения. Они печатаются вне основного текста и разъясняют отдельные вопросы. Предметные и алфавитные указатели значительно облегчают повторение изложенного в книге материала. В конце книги

может располагаться вспомогательный материал. К нему обычно относятся инструкции, приложения, схемы, ситуационные задачи, вопросы для самоконтроля и т.д.

Для лучшего представления и запоминания материала целесообразно вести записи и конспекты различного содержания, а именно:

- пометки, замечания, выделение главного;
- план, тезисы, выписки, цитаты;
- конспект, рабочая записка, реферат, доклад, лекция и т.д.

Читать учебник необходимо вдумчиво, внимательно, не пропуская текста, стараясь понять каждую фразу, одновременно разбирая примеры, схемы, таблицы, рисунки, приведённые в учебнике.

Одним из важнейших средств, способствующих закреплению знаний, является краткая запись прочитанного материала – составление конспекта. Конспект – это краткое связное изложение содержания темы, учебника или его части, без подробностей и второстепенных деталей. По своей структуре и последовательности конспект должен соответствовать плану учебника. Поэтому важно сначала составить план, а потом писать конспект в виде ответа на вопросы плана. Если учебник разделён на небольшие озаглавленные части, то заголовки можно рассматривать как пункты плана, а из текста каждой части следует записать те мысли, которые раскрывают смысл заголовка.

Требования к конспекту:

- краткость, сжатость, целесообразность каждого записываемого слова;
- содержательность записи- записываемые мысли следует формулировать кратко, но без ущерба для смысла. Объём конспекта, как правило, меньше изучаемого текста в 7-15 раз;
- конспект может быть, как простым, так и сложным по структуре – это зависит от содержания книги и цели её изучения.

Методические рекомендации по конспектированию:

- прежде чем начать составлять конспект, нужно ознакомиться с книгой, прочитать её сначала до конца, понять прочитанное;
- на обложке тетради записываются название конспектируемой книги и имя автора, составляется план конспектируемого текста;
- записи лучше делать при прочтении не одного-двух абзацев, а целого параграфа или главы;
- конспектирование ведётся не с целью иметь определённый записи, а для более полного овладения содержанием изучаемого текста, поэтому в записях отмечается и выделяется всё то новое, интересное и нужное, что особенно привлекло внимание;
- после того, как сделана запись содержания параграфа, главы, следует перечитать её, затем снова обращаться к тексту и проверить себя, правильно ли изложено содержание.

Техника конспектирования:

- конспектируя книгу большого объёма, запись следует вести в общей тетради;
- на каждой странице слева оставляют поля шириной 25-30 мм для записи коротких подзаголовков, кратких замечаний, вопросов;
- каждая страница тетради нумеруется;
- для повышения читаемости записи оставляют интервалы между строками, абзацами, новую мысль начинают с «красной» строки;
- при конспектировании широко используют различные сокращения и условные знаки, но не в ущерб смыслу записанного. Рекомендуется применять общепот-

ребительные сокращения, например: м.б. – может быть; гос. – государственный; д.б. – должно быть и т.д.

- не следует сокращать имена и названия, кроме очень часто повторяющихся;
- в конспекте не должно быть механического переписывания текста без продумывания его содержания и смыслового анализа.

Для написания реферата необходимо выбрать тему, согласовать ее с преподавателем, подобрать несколько источников по теме, выполнить анализ источников по решению проблемы, обосновать свою точку зрения на решение проблемы.

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	<b>Тема 1.1</b> «Корпус компьютера. Блок питания»	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.5, 2.3, 3.2, 3.3	Устный опрос, практическая работа, реферат, презентация
2.	<b>Тема 1.2</b> «Материнская плата»	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.5, 2.3, 3.2, 3.3	Устный опрос, практическая работа, реферат, презентация
3.	<b>Тема 1.3</b> «Центральный процессор»	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.5, 2.3, 3.2, 3.3	Устный опрос, практическая работа, реферат, презентация
4.	<b>Тема 1.4</b> «Организация памяти»	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.5, 2.3, 3.2, 3.3	Устный опрос, практическая работа, реферат, презентация
5.	<b>Тема 2.1</b> «Общие принципы построения периферийных устройств»	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.5, 2.3, 3.2, 3.3	Устный опрос, практическая работа, реферат, презентация
6.	<b>Тема 2.2</b> «Интерфейсы периферийных устройств»	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.5, 2.3, 3.2, 3.3	Устный опрос, практическая работа, реферат, презентация
7.	<b>Тема 2.3</b> «Внешние запоминающие устройства»	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.5, 2.3, 3.2, 3.3	Устный опрос, практическая работа, реферат, презентация
8.	<b>Тема 2.4</b> «Видеоподсистемы»	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.5, 2.3, 3.2, 3.3	Устный опрос, практическая работа, реферат, презентация
9.	<b>Тема 2.5</b> «Принтеры»	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.5, 2.3, 3.2, 3.3	Устный опрос, практическая работа, реферат, презентация
10.	<b>Тема 2.6</b> «Сканеры»	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.5, 2.3, 3.2, 3.3	Устный опрос, практическая работа, реферат, презентация
11.	<b>Тема 2.7</b> «Устройства ввода информации»	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.5, 2.3, 3.2, 3.3	Устный опрос, практическая работа, реферат, презентация
12.	<b>Тема 2.8</b> «Подсистема ввода-вывода звуковой информации»	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.5, 2.3, 3.2, 3.3	Устный опрос, практическая работа, реферат, презентация
13.	<b>Тема 2.9</b> «Нестандартные периферийные устройства»	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.5, 2.3, 3.2, 3.3	Устный опрос, практическая работа, реферат, презентация

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
14.	<b>Тема 3.1</b> «Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей»	ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПК 1.1, ПК 1.5, 2.3, 3.2, 3.3	Устный опрос, практическая работа, реферат, презентация

## 7.2. Критерии оценки знаний

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

**Реферат.** Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Реферат оценивается по количеству привлеченных источников, глубине анализа проблемы, качестве обоснования авторской позиции, глубине раскрытия темы.

**Устный опрос.** Метод контроля, позволяющий не только опрашивать и контролировать знания обучающихся, но и сразу же поправлять, повторять и закреплять знания, умения и навыки.

**Презентация.** Последовательность сменяющих друг друга слайдов, т.е. электронных страниц, занимающих весь экран монитора. Обычно используется при объяснении нового материала, для проведения опроса и других форм интерактивного обучения

### Критерии оценки знаний обучающихся в целом по дисциплине:

**«отлично»** - выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений;

**«хорошо»** - выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности;

**«удовлетворительно»** - выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;

**«неудовлетворительно»** - выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

### 7.3. Оценочные средств для проведения текущей аттестации

Текущий контроль проводится в форме:

- устный опрос
- практическая работа
- защита реферата
- презентация по теме

Форма аттестации	Знания	Умения	Практический опыт (владение)	Личные качества обучающегося	Примеры оценочных средств
Устный (письменный) опрос по темам	Контроль знаний по определенным проблемам	Оценка умения различать конкретные понятия	Оценка навыков работы с литературными источниками	Оценка способности оперативно и качественно отвечать на поставленные вопросы	Контрольные вопросы по темам прилагаются
Рефераты	Контроль знаний по определенным проблемам	Оценка умения различать конкретные понятия	Оценка навыков работы с литературными источниками	Оценка способности к самостоятельной работе и анализу литературных источников	Темы рефератов прилагаются
Практические (лабораторные) работы	Контроль знания теоретических основ информатики и информационных технологий, возможностей и принципов использования современной компьютерной техники.	Оценка умения работать с современной компьютерной техникой, использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения при решении практических задач.	Оценка навыков работы с вычислительной техникой, прикладными программными средствами	Оценка способности оперативно и качественно решать поставленные на практических работах задачи и аргументировать результаты	Темы работ прилагаются
Тестирование	Контроль знаний по определенным проблемам	Оценка умения различать конкретные понятия	Оценка навыков логического анализа и синтеза при сопоставлении конкретных понятий	Оценка способности оперативно и качественно отвечать на поставленные вопросы	Вопросы прилагаются
Презентация	Контроль степени и осознанности усвоения учебного материала				Темы прилагаются

### 7.4. Оценочные средств для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине: экзамен

Форма аттестации	Знания	Умения	Иметь практический опыт	Личные качества студента	Примеры оценочных средств

дифференцированный зачет	Контроль знания базовых понятий и основных конструктивных элементов средств вычислительной техники	Оценка умения выбирать определять совместимость аппаратного и программного обеспечения	осуществлять модернизацию аппаратных средств	Оценка способности грамотно и четко излагать материал	Вопросы: прилагаются
--------------------------	--	--	--	---	----------------------

#### **7.4.1. Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)**

1. «Корпус компьютера. Блок питания»
2. «Материнская плата»
3. «Центральный процессор»
4. «Организация памяти»
5. «Общие принципы построения периферийных устройств»
6. «Интерфейсы периферийных устройств»
7. «Внешние запоминающие устройства»
8. «Видеоподсистемы»
9. «Принтеры»
10. «Сканеры»
11. «Устройства ввода информации»
12. «Подсистема ввода-вывода звуковой информации»
13. «Нестандартные периферийные устройства»
14. «Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей»

## **8. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЛИСТ  
изменений рабочей учебной программы по дисциплине  
ОП.03 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Дополнения и изменения, вносимые в рабочую программу дисциплины

Основания внесения дополнений и изменений	Раздел РПД, в который вносятся изменения	Содержание вносимых дополнений, изменений
Предложение работодателя		
Предложение составителя программы		
Приобретение, издание литературы, обновление перечня и содержания ЭБС, баз данных	Разделы №2.4.5 и №5 Перечня основной и дополнительной учебной литературы	Обновлен список рекомендуемой литературы

Составитель: преподаватель А.А. Кабулова

Утвержден на заседании предметной (цикловой) комиссии профессиональных дисциплин специальности Программирование в компьютерных системах протокола № 1 от «30» августа 2019 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии профессиональных дисциплин специальности Программирование в компьютерных системах

 Л.А. Благова

«30» августа 2019 г.

Зам. директора по УР

 Т.А. Резникова

«30» августа 2019 г.

Заведующая сектором библиотеки

 Л.Г. Соколова

Инженер-электроник (программно-информационное обеспечение образовательной программы)

 А.В. Сметанин

«30» августа 2019 г.

Рецензия

на рабочую программу по дисциплине  
«Технические средства информатизации»  
для специальности 93.02.03  
«Программирование в компьютерных системах».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», базисного учебного плана, примерной программы.

Программа состоит из паспорта рабочей программы, структуры и содержания учебной дисциплины, условий реализации программы дисциплины, контроля и оценки результатов освоения дисциплины.

В паспорте рабочей программы учебной дисциплины изложены область применения программы, место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи дисциплины, количество часов, отведенное на освоение программы дисциплины.

Структура и содержание учебной дисциплины включают в себя объем учебной дисциплины и виды учебной работы, а также тематический план и содержание учебной дисциплины.

В тематическом плане учебной дисциплины отражены: наименование разделов и тем, содержание учебного материала, перечислены дидактические единицы, максимальная нагрузка студента, темы практических занятий, самостоятельная работа. Содержание программы рассчитано на 88 часов.

Тематика программы охватывает в достаточном объеме вопросы по выбору рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей; определению совместимости аппаратного и программного обеспечения; осуществлению модернизации аппаратных средств.

Оформление соответствует всем предъявленным требованиям. Содержание дисциплины включает 5 разделов. Темы самостоятельной работы подобраны грамотно.

Рабочая программа составлена грамотно, язык и стиль изложения соответствуют общепринятым нормам. Термины используются правильно.

Программа обладает методической ценностью и может быть использована для организации учебного процесса.

Рецензент:

А.В.Сметанин директор



## Рецензия

на рабочую программу по дисциплине  
«Технические средства информатизации»  
для специальности 93.02.03  
«Программирование в компьютерных системах».

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», базисного учебного плана, примерной программы.

Программа обладает методической ценностью и может быть использована для организации учебного процесса.

Программа состоит из паспорта рабочей программы, структуры и содержания учебной дисциплины, условий реализации программы дисциплины, контроля и оценки результатов освоения дисциплины.

В паспорте рабочей программы учебной дисциплины изложены область применения программы, место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи дисциплины, количество часов, отведенное на освоение программы дисциплины.

В тематическом плане учебной дисциплины отражены: наименование разделов и тем, содержание учебного материала, перечислены дидактические единицы, максимальная нагрузка студента, темы практических занятий, самостоятельная работа. Содержание программы рассчитано на 88 часов.

Тематика программы охватывает в достаточном объеме вопросы по выбору рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей; определению совместимости аппаратного и программного обеспечения; осуществлению модернизации аппаратных средств.

Темы самостоятельной работы подобраны грамотно.

Рабочая программа составлена грамотно, язык и стиль изложения соответствуют общепринятым нормам. Термины используются правильно.

Системный администратор  
ЗАО «Геленджикский дельфинарий»



Т.П. Кривошеенко