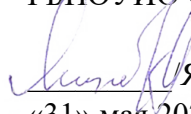




Министерство образования Иркутской области  
Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Иркутской области  
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ГБНОУИО «ИАТ»

 Якубовский А.Н.  
«31» мая 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.14 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов**

**специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Иркутск, 2021

Рассмотрена  
цикловой комиссией  
КС, ИСП протокол №9 от  
25.05.2021 г.

Председатель ЦК

\_\_\_\_\_ //

Рабочая программа разработана на основе ФГОС  
СПО специальности 09.02.07 Информационные  
системы и программирование; учебного плана  
специальности 09.02.07 Информационные  
системы и программирование; на основе  
рекомендаций работодателя (протокол заседания  
ВЦК КС, ИСП №5 от 13.03.2021 г.).

№	Разработчик ФИО
1	Шекунов Евгений Александрович

## СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.14 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ

## 1.1. Область применения рабочей программы (РП)

РП является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем; основные методы диагностики;
	1.2	применение сервисных средств и встроенных тест – программ;
	1.3	аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;
	1.4	Методы технического обслуживания и технического ремонта СВТ;
Уметь	2.1	проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;
	2.2	проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
	2.3	применять методы тестирования аппаратно-программными средствами;

## 1.4. Формируемые компетенции:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### **1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Общий объем дисциплины 88 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Общий объем дисциплины</b>	<b>88</b>
<b>Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем:</b>	<b>86</b>
теоретическое обучение	38
лабораторные занятия	0
практические занятия	40
консультация	2
Промежуточная аттестация в форме "Экзамен" (семестр 4)	6
<b>Самостоятельная работа студентов</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов	Наименование темы теоретического обучения, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы, консультаций, курсового проекта (работы)	Объем часов	№ дидактической единицы	Формируемые компетенции	Текущий контроль
1	2	4	5	6	7
<b>Раздел 1</b>	<b>Диагностика, восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов</b>	<b>82</b>			
<b>Тема 1.1</b>	<b>Техника безопасности</b>	<b>6</b>			
Занятие 1.1.1 теория	Техника безопасности, пожарная безопасность при ремонте и техническом обслуживании СВТ. Типовая система технического и профилактического обслуживания СВТ. Организация ремонта и ТО СВТ. <b>Термины:</b> компьютер	2	1.4	ОК.2, ОК.3	
Занятие 1.1.2 практическое занятие	Расчет численности работников, необходимых для ТО ПК.	2	1.1, 1.4	ОК.3, ОК.4, ОК.5	
Занятие 1.1.3 теория	Периодичность проведения ТО, организация работ, материально-техническое обеспечение. <b>Термины:</b> программное обеспечение, компьютер, системное программное обеспечение, сервисное программное обеспечение, аппаратное обеспечение	2	1.4, 2.2	ОК.2, ОК.3	
<b>Тема 1.2</b>	<b>Системы автоматического восстановления</b>	<b>10</b>			
Занятие 1.2.1 теория	Система автоматизированного контроля. Виды программного, аппаратного и комбинированного контроля. <b>Термины:</b> компьютер, аппаратное обеспечение	2	1.2, 1.3, 2.1	ОК.2, ОК.3, ОК.9	
Занятие 1.2.2 теория	Диагностика ПК. Система автоматического диагностирования. Разновидности диагностических программ: общего и специального назначения.	2	1.1, 1.3, 2.2, 2.3	ОК.3	

	<b>Термины:</b> программное обеспечение, компьютер, системное программное обеспечение				
Занятие 1.2.3 практическое занятие	Создание точки восстановления системы. Восстановление системы из образа жесткого диска. Изучение программы тестирования и восстановления.	2	1.2, 1.3, 2.1, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.9	
Занятие 1.2.4 практическое занятие	Редакторы системного реестра.	1	1.2, 1.4, 2.1, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.6, ОК.9	1.1
Занятие 1.2.5 практическое занятие	Редакторы системного реестра.	1	1.2, 1.4, 2.1, 2.3	ОК.2, ОК.3, ОК.9	
Занятие 1.2.6 практическое занятие	Редакторы системного реестра.	2	1.2, 1.4, 2.1, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.3	
<b>Тема 1.3</b>	<b>Антивирусная защита</b>	<b>6</b>			
Занятие 1.3.1 теория	Вирусы. Опасность, которую они представляют. Симптомы вирусного поражения. Классификация вирусов. Защита от вирусов. <b>Термины:</b> программное обеспечение, компьютерный вирус, антивирусная программа	2	1.1, 1.2, 1.3, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.9	
Занятие 1.3.2 практическое занятие	Тестирование программой тестирования и восстановления.	2	1.1, 1.3, 2.1, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.9	
Занятие 1.3.3 практическое занятие	Инсталляция и настройка антивирусной программы. Диагностика работоспособности компьютера.	1	1.1, 1.3, 2.1, 2.3	ОК.2, ОК.3, ОК.7, ОК.9	1.2
Занятие 1.3.4 практическое занятие	Инсталляция и настройка антивирусной программы. Диагностика работоспособности компьютера.	1	1.1, 1.3, 2.1, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.3	
<b>Тема 1.4</b>	<b>Ремонт и модернизация ПК</b>	<b>20</b>			



Занятие 1.4.1 теория	Виды конфликтов при установке оборудования, способы их устранения. <b>Термины:</b> компьютер, сервисное программное обеспечение, аппаратное обеспечение	2	1.1, 1.4, 2.1	ОК.1, ОК.2, ОК.9	
Занятие 1.4.2 теория	Виды неисправностей и характерные особенности их проявления. <b>Термины:</b> сервисное программное обеспечение, аппаратное обеспечение	2	1.4, 2.1	ОК.1, ОК.2	
Занятие 1.4.3 теория	Модернизация и конфигурирование СВТ с учетом решаемых задач. Утилизация неисправных элементов СВТ, ресурсо- и энергосберегающие технологии использования СВТ.	2	1.1, 2.1	ОК.1, ОК.2	
Занятие 1.4.4 практическое занятие	Замена блока питания.	2	1.1, 1.4, 2.2	ОК.1, ОК.2	
Занятие 1.4.5 практическое занятие	Замена накопителей на жёстких магнитных дисках и перенос данных между носителями.	2	1.4, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.9	
Занятие 1.4.6 практическое занятие	Контроль, диагностика, технические испытания и восстановление работоспособности системной платы. Расчет потребляемой мощности ПК.	1	1.3, 1.4, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.9	1.3
Занятие 1.4.7 практическое занятие	Контроль, диагностика, технические испытания и восстановление работоспособности системной платы. Расчет потребляемой мощности ПК.	1	1.3, 1.4, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.3	
Занятие 1.4.8 практическое занятие	Контроль, диагностика, технические испытания и восстановление работоспособности системной платы. Расчет потребляемой мощности ПК.	2	1.3, 1.4, 2.2	ОК.2, ОК.3	
Занятие 1.4.9 теория	Исследование и анализ структурной схемы ПК, системных плат различных форм-факторов. <b>Термины:</b> компьютер	2	1.1, 1.4, 2.1	ОК.1, ОК.2, ОК.9	
Занятие 1.4.10	Анализ конструктивных особенностей системных плат.	2	1.1, 2.1	ОК.1, ОК.2, ОК.9	

практическое занятие					
Занятие 1.4.11 практическое занятие	Подключение интерфейсов и шин ПК. Изучение характеристик интерфейсов.	2	1.1, 1.4, 2.1, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.9	
<b>Тема 1.5</b>	<b>Интерфейсы ПК подключения ПУ</b>	<b>4</b>			
Занятие 1.5.1 теория	Интерфейс PS/2. Клавиатура\ манипулятор типа "мышь". Интерфейсы ПК: COM, LPT. <b>Термины:</b> компьютер, компьютерная сеть, аппаратное обеспечение	2	1.1, 1.3, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.9	
Занятие 1.5.2 практическое занятие	Тестирование работы порта COM/ LPT. Тестирование работы порта PS/2. Конфигурирование USB шины ПК.	1	1.2, 1.3, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.9	1.4
Занятие 1.5.3 практическое занятие	Тестирование работы порта COM/ LPT. Тестирование работы порта PS/2. Конфигурирование USB шины ПК.	1	1.2, 1.3, 2.2	ОК.2, ОК.3, ОК.9	
<b>Тема 1.6</b>	<b>Видеоподсистема ПК: интерфейсы VGA, DVI, HDMI</b>	<b>8</b>			
Занятие 1.6.1 теория	Устройство видеоадаптера ПК. Программные средства диагностики и тестирования видеоадаптеров. Видео интерфейсы IBM PC XT\AT MDA\CGA\EGA. Интерфейс видеоподсистемы ПК: VGA. Электрический интерфейс. <b>Термины:</b> интерфейс, компьютерная сеть	2	1.1, 1.3, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.9	
Занятие 1.6.2 практическое занятие	Установка и конфигурирование видеоадаптеров.	2	1.1, 1.4, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.9	
Занятие 1.6.3 практическое занятие	Диагностика неисправностей видеоподсистемы. Электротехнические измерения сигналов с VGA интерфейса.	1	1.2, 1.3, 1.4, 2.2, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.8, ОК.9	2.1
Занятие 1.6.4	Диагностика неисправностей видеоподсистемы.	1	1.2, 1.3, 1.4, 2.2	ОК.2, ОК.3	

практическое занятие	Электротехнические измерения сигналов с VGA интерфейса.				
Занятие 1.6.5 теория	Поиск и устранение аппаратных неисправностей видеоадаптера. Программные средства диагностики и тестирования видеоадаптеров. <b>Термины:</b> системное программное обеспечение, сервисное программное обеспечение, аппаратное обеспечение	2	1.2, 1.3, 2.2, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.9	
<b>Тема 1.7</b>	<b>Мониторы. Устройство и ремонт</b>	<b>4</b>			
Занятие 1.7.1 теория	Принцип построения изображения. Основные блоки и функциональные узлы монитора. Виды неисправностей мониторов. Диагностика. Устранение неисправностей. Ремонт монитора. <b>Термины:</b> компьютер, цифровое изображение	2	1.1, 1.4, 2.1	ОК.1, ОК.2, ОК.9	
Занятие 1.7.2 практическое занятие	Диагностика. Поиск и устранение неисправностей мониторов. Техническое обслуживание монитора.	2	1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.9	
<b>Тема 1.8</b>	<b>Аудиоадаптеры</b>	<b>4</b>			
Занятие 1.8.1 теория	Устройство аудиоадаптера. Аудиоинтерфейсы. <b>Термины:</b> компьютер, аппаратное обеспечение	2	1.1, 1.3, 2.1	ОК.1, ОК.2	
Занятие 1.8.2 практическое занятие	Аппаратно-программные неисправности аудиосистемы и их устранение.	1	1.2, 1.3, 2.1, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.9	2.2
Занятие 1.8.3 практическое занятие	Аппаратно-программные неисправности аудиосистемы и их устранение.	1	1.2, 1.4, 2.2	ОК.1, ОК.2, ОК.3	
<b>Тема 1.9</b>	<b>Звуковоспроизводящее оборудование</b>	<b>4</b>			
Занятие 1.9.1 теория	Аудиосистемы. Стерефонические усилители. <b>Термины:</b> компьютер, аппаратное обеспечение	2	1.1, 2.1	ОК.1, ОК.2, ОК.9	
Занятие 1.9.2	Поиск и устранение неисправностей в звуковоспроизводящей	2	1.2, 1.3, 1.4, 2.1,	ОК.1, ОК.2, ОК.9	

практическое занятие	аппаратуре.		2.2, 2.3		
<b>Тема 1.10</b>	<b>Принцип работы импульсного блока питания</b>	<b>4</b>			
Занятие 1.10.1 теория	Источники электропитания средств вычислительной техники. Устройство импульсного блока питания. <b>Термины:</b> компьютер	2	1.1, 2.1	ОК.1, ОК.2, ОК.9	
Занятие 1.10.2 практическое занятие	Неисправности и их устранение в импульсных блоках питания. Диагностика и устранение неисправностей в импульсных блоках питания. ТО и ремонт импульсных блоков питания.	2	1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.9	
<b>Тема 1.11</b>	<b>Аппаратные средства диагностики ПК</b>	<b>4</b>			
Занятие 1.11.1 теория	Аппаратные средства диагностики компьютерных систем и комплексов. <b>Термины:</b> компьютер, компьютерная сеть, аппаратное обеспечение	2	1.1, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.9	
Занятие 1.11.2 теория	Диагностика системной платы POST картой. Установление неисправности по POST коду. Принцип хранения информации на жестких магнитных дисках и на flash накопителях. Аппаратные средства диагностики и восстановления накопителей информации. Аппаратные средства диагностики НЖМД. Аппаратные средства диагностики FLAS карт. <b>Термины:</b> компьютер, компьютерная память	2	1.2, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.9	
<b>Тема 1.12</b>	<b>Программные средства диагностики</b>	<b>8</b>			
Занятие 1.12.1 теория	Программные средства диагностики. <b>Термины:</b> системное программное обеспечение, сервисное программное обеспечение	2	1.1, 1.2, 1.3, 2.3	ОК.1, ОК.2	
Занятие 1.12.2 практическое занятие	Программные средства диагностики и восстановления компьютерных систем.	1	1.1, 1.4, 2.1, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.9	2.3
Занятие 1.12.3	Программные средства диагностики и восстановления	1	1.1, 1.4, 2.1, 2.3	ОК.1, ОК.2	

практическое занятие	компьютерных систем.				
Занятие 1.12.4 Самостоятельная работа	Написание эссе по всему пройденному курсу	2	1.1, 1.2, 1.3, 1.4	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.9	
Занятие 1.12.5 консультация	Консультация по вопросам к зачету.	2	1.1, 1.2, 1.3, 1.4	ОК.1, ОК.2, ОК.9	
	Экзамен	6			
	ВСЕГО:	88			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: .

#### ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВСЕХ ВИДОВ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ (далее – ЛПР)

Наименование занятия ЛПР	Перечень оборудования
1.1.2 Расчет численности работников, необходимых для ТО ПК.	Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7
1.2.3 Создание точки восстановления системы. Восстановление системы из образа жесткого диска. Изучение программы тестирования и восстановления.	Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7
1.2.4 Редакторы системного реестра.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7
1.2.5 Редакторы системного реестра.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7
1.2.6 Редакторы системного реестра.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7
1.3.2 Тестирование программой тестирования и восстановления.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7
1.3.3 Установка и настройка антивирусной программы. Диагностика работоспособности компьютера.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7
1.3.4 Установка и настройка антивирусной программы. Диагностика работоспособности компьютера.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7
1.4.4 Замена блока питания.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7
1.4.5 Замена накопителей на жестких магнитных дисках и перенос данных между носителями.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7
1.4.6 Контроль, диагностика, технические испытания и восстановление работоспособности системной платы. Расчет потребляемой	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7

мощности ПК.	
1.4.7 Контроль, диагностика, технические испытания и восстановление работоспособности системной платы. Расчет потребляемой мощности ПК.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7
1.4.8 Контроль, диагностика, технические испытания и восстановление работоспособности системной платы. Расчет потребляемой мощности ПК.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7
1.4.10 Анализ конструктивных особенностей системных плат.	Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7
1.4.11 Подключение интерфейсов и шин ПК. Изучение характеристик интерфейсов.	Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7
1.5.2 Тестирование работы порта COM/LPT. Тестирование работы порта PS/2. Конфигурирование USB шины ПК.	Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7
1.5.3 Тестирование работы порта COM/LPT. Тестирование работы порта PS/2. Конфигурирование USB шины ПК.	Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7
1.6.2 Установка и конфигурирование видеоадаптеров.	Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7
1.6.3 Диагностика неисправностей видеоподсистемы. Электротехнические измерения сигналов с VGA интерфейса.	Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7
1.6.4 Диагностика неисправностей видеоподсистемы. Электротехнические измерения сигналов с VGA интерфейса.	Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7
1.7.2 Диагностика. Поиск и устранение неисправностей мониторов. Техническое обслуживание монитора.	Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7
1.8.2 Аппаратно-программные неисправности аудиосистемы и их устранение.	Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7
1.8.3 Аппаратно-программные неисправности аудиосистемы и их	Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7

устранение.	
1.9.2 Поиск и устранение неисправностей в звуковоспроизводящей аппаратуре.	Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7
1.10.2 Неисправности и их устранение в импульсных блоках питания. Диагностика и устранение неисправностей в импульсных блоках питания. ТО и ремонт импульсных блоков питания.	Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7
1.12.2 Программные средства диагностики и восстановления компьютерных систем.	Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7
1.12.3 Программные средства диагностики и восстановления компьютерных систем.	Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Microsoft Windows 7

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных, учебно-методических печатных и/или электронных изданий, нормативных и нормативно-технических документов

№	Библиографическое описание	Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс)
1.	Алфёров В.В. Вычислительная техника и сети в отрасли : учебное пособие / Алфёров В.В., Миронов Ю.М.. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2018. — 152 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/67596.html">https://www.iprbookshop.ru/67596.html</a> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	[основная]
2.	Куль Т.П. Основы вычислительной техники : учебное пособие / Куль Т.П.. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. — 244 с. — ISBN 978-985-503-812-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL:	[основная]



	<a href="https://www.iprbookshop.ru/84879.html">https://www.iprbookshop.ru/84879.html</a> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	
3.	Лошаков, С. Периферийные устройства вычислительной техники : учебное пособие / С. Лошаков.. - 3-е изд.. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 419 с. - Текст: электронный: [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/94858.html">http://www.iprbookshop.ru/94858.html</a> . - Режим доступа: для авторизир. пользователей	[основная]
4.	Логинов М.Д. Техническое обслуживание средств вычислительной техники : учебное пособие / М.Д. Логинов, Т.А. Логинова. - М. : БИНОМ.Лаборатория знаний, 2011. - 319 с.	[основная]

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины проводится на основе заданий и критериев их оценивания, представленных в фондах оценочных средств по дисциплине ОП.14 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов. Фонды оценочных средств содержат контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации.

##### 4.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Индекс темы занятия
<b>Текущий контроль № 1.</b> <b>Методы и формы:</b> Практическая работа (Информационно-аналитический) <b>Вид контроля:</b> письменный	
1.1 особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем; основные методы диагностики;	1.1.2, 1.2.2
<b>Текущий контроль № 2.</b> <b>Методы и формы:</b> Практическая работа (Опрос) <b>Вид контроля:</b> устный	
1.2 применение сервисных средств и встроенных тест – программ;	1.2.1, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1
<b>Текущий контроль № 3.</b> <b>Методы и формы:</b> Практическая работа (Информационно-аналитический) <b>Вид контроля:</b> письменный	
1.3 аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;	1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4
<b>Текущий контроль № 4.</b> <b>Методы и формы:</b> Практическая работа (Информационно-аналитический) <b>Вид контроля:</b> письменный	
1.4 Методы технического обслуживания и технического ремонта СВТ;	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.4, 1.4.5, 1.4.6, 1.4.7, 1.4.8, 1.4.9, 1.4.11

<b>Текущий контроль № 5.</b> <b>Методы и формы:</b> Практическая работа (Информационно-аналитический) <b>Вид контроля:</b> письменный	
2.1 проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;	1.2.1, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.9, 1.4.10, 1.4.11
<b>Текущий контроль № 6.</b> <b>Методы и формы:</b> Практическая работа (Информационно-аналитический) <b>Вид контроля:</b> письменный	
2.2 проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;	1.1.3, 1.2.2, 1.2.3, 1.3.2, 1.4.4, 1.4.5, 1.4.6, 1.4.7, 1.4.8, 1.4.11, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.6.5, 1.7.2
<b>Текущий контроль № 7.</b> <b>Методы и формы:</b> Практическая работа (Информационно-аналитический) <b>Вид контроля:</b> письменный	
2.3 применять методы тестирования аппаратно-программными средствами;	1.2.2, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.3, 1.3.4, 1.6.3, 1.6.5, 1.7.2, 1.8.2, 1.9.2, 1.10.2, 1.11.1, 1.11.2, 1.12.1

#### 4.2. Промежуточная аттестация

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
4	Экзамен

<b>Экзамен может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей</b>
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5
Текущий контроль №6
Текущий контроль №7

**Методы и формы:** Контрольная работа (Информационно-аналитический)  
**Описательная часть:** По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Индекс темы занятия</b>
1.1 особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем; основные методы диагностики;	1.1.2, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.4.1, 1.4.3, 1.4.4, 1.4.9, 1.4.10, 1.4.11, 1.5.1, 1.6.1, 1.6.2, 1.7.1, 1.8.1, 1.9.1, 1.10.1, 1.11.1, 1.12.1, 1.12.2, 1.12.3, 1.12.4, 1.12.5
1.2 применение сервисных средств и встроенных тест – программ;	1.2.1, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.6.3, 1.6.4, 1.6.5, 1.7.2, 1.8.2, 1.8.3, 1.9.2, 1.10.2, 1.11.2, 1.12.1, 1.12.4, 1.12.5
1.3 аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;	1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.4.6, 1.4.7, 1.4.8, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.6.1, 1.6.3, 1.6.4, 1.6.5, 1.7.2, 1.8.1, 1.8.2, 1.9.2, 1.10.2, 1.11.1, 1.12.1, 1.12.4, 1.12.5
1.4 Методы технического обслуживания и технического ремонта СВТ;	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.4, 1.4.5, 1.4.6, 1.4.7, 1.4.8, 1.4.9, 1.4.11, 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.7.1, 1.7.2, 1.8.3, 1.9.2, 1.10.2, 1.11.1, 1.11.2, 1.12.2, 1.12.3, 1.12.4, 1.12.5
2.1 проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;	1.2.1, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.9, 1.4.10, 1.4.11, 1.7.1, 1.7.2, 1.8.1, 1.8.2, 1.9.1, 1.9.2, 1.10.1, 1.10.2, 1.11.1, 1.11.2, 1.12.2, 1.12.3
2.2 проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;	1.1.3, 1.2.2, 1.2.3, 1.3.2, 1.4.4, 1.4.5, 1.4.6, 1.4.7, 1.4.8, 1.4.11, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4, 1.6.5, 1.7.2, 1.8.3, 1.9.2, 1.10.2, 1.11.1, 1.11.2
2.3 применять методы тестирования аппаратно-программными средствами;	1.2.2, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.3, 1.3.4, 1.6.3, 1.6.5, 1.7.2, 1.8.2, 1.9.2, 1.10.2, 1.11.1, 1.11.2, 1.12.1, 1.12.2, 1.12.3

#### **4.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения дисциплины**

Для каждой дидактической единицы представлены показатели оценивания на «3», «4», «5» в фонде оценочных средств по дисциплине.

Оценка «2» ставится в случае, если обучающийся полностью не выполнил задание, или выполненное задание не соответствует показателям на оценку «3».