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

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБПОУИО «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	17

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

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

2.2.Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов	Наименование темы теоретического обучения, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы, консультаций, курсового проекта (работы)	Объём часов	№ дидактической единицы	Формируемые компетенции	Текущий контроль
1	2	4	5	6	7
Раздел 1	**Диагностика, восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов**	**82**			
Тема 1.1	**Техника безопасности**	**6**			
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. **Термины:** 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. **Термины:** программное обеспечение, компьютер, системное программное обеспечение, сервисное программное обеспечение, аппаратное обеспечение	2	1.4, 2.2	ОК.2, ОК.3	
Тема 1.2	**Системы автоматического восстановления**	**10**			
Занятие 1.2.1 теория	Система автоматизированного контроля. Виды программного, аппаратного и комбинированного контроля. **Термины:** 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	

	Термины: 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 рееста.	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 рееста.	1	1.2, 1.4, 2.1, 2.3	ОК.2, ОК.3, ОК.9	
Занятие 1.2.6 практическое занятие	Редакторы системного рееста.	2	1.2, 1.4, 2.1, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.3	
Тема 1.3	**Антивирусная защита**	**6**			
Занятие 1.3.1 теория	Вирусы. Опасность, которую они представляют. Симптомы вирусного поражения.Классификация вирусов. Защита от вирусов. **Термины:** 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	
Тема 1.4	**Ремонт и модернизация ПК**	**20**			

Занятие 1.4.1 теория	Виды конфликтов при установке оборудования, способы их устранения. **Термины:** 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. **Термины:** 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. **Термины:** 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	
Тема 1.5	**Интерфейсы ПК подключения ПУ**	**4**			
Занятие 1.5.1 теория	Интерфейс PS/2. Клавиатура\ манипулятор типа "мышь". Интерфейсы ПК: COM, LPT. **Термины:** 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	
Тема 1.6	**Видеоподсистема ПК: интерфесы VGA, DVI,HDMI**	**8**			
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. **Термины:** 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. **Термины:** системное программное обеспечение, сервисное программное обеспечение, аппаратное обеспечение	2	1.2, 1.3, 2.2, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.9	
Тема 1.7	**Мониторы. Устройство и ремонт**	**4**			
Занятие 1.7.1 теория	Принцип построения изображения. Основные блоки и функциональные узлы монитора. Виды неисправностей мониторов. Диагностика. Устранение неисправностей. Ремонт монитора. **Термины:** 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	
Тема 1.8	**Аудиоадаптеры**	**4**			
Занятие 1.8.1 теория	Устройство аудиоадаптера. Аудиоинтерфейсы. **Термины:** 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	
Тема 1.9	**Звуковоспроизводящее оборудование**	**4**			
Занятие 1.9.1 теория	Аудиосистемы. Стереофонические усилители. **Термины:** 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		
Тема 1.10	**Принцип работы импульсного блока питания**	**4**			
Занятие 1.10.1 теория	Источники электропитания средств вычислительной техники. Устройство импульсного блока питания. **Термины:** 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	
Тема 1.11	**Аппаратные средства диагностики ПК**	**4**			
Занятие 1.11.1 теория	Аппаратные средства диагностики компьютерных систем и комплексов. **Термины:** 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. **Термины:** компьютер, компьютерная память	2	1.2, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3	ОК.1, ОК.2, ОК.9	
Тема 1.12	**Программные средства диагностики**	**8**			
Занятие 1.12.1 теория	Программные средства диагностики. **Термины:** 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 рееста.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7
1.2.5 Редакторы системного рееста.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7
1.2.6 Редакторы системного рееста.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7
1.3.2 Тестирование программой тестирования и восстановления.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7
1.3.3 Инсталляция и настройка антивирусной программы. Диагностика работоспособности компьютера.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7
1.3.4 Инсталляция 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 жёстких 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)

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
Текущий контроль № 1. **Методы и формы:** Практическая работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** письменный	
1.1 особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем; основные методы диагностики;	1.1.2, 1.2.2
Текущий контроль № 2. **Методы и формы:** Практическая работа (Опрос) **Вид контроля:** 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
Текущий контроль № 3. **Методы и формы:** Практическая работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** 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
Текущий контроль № 4. **Методы и формы:** Практическая работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** 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

Текущий контроль № 5. **Методы и формы:** Практическая работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** 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
Текущий контроль № 6. **Методы и формы:** Практическая работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** 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
Текущий контроль № 7. **Методы и формы:** Практическая работа (Информационно-аналитический) **Вид контроля:** 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

Экзамен может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Индекс темы занятия**
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».