



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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ГБНОУИО «ИАТ»

 Якубовский А.Н.  
«08» февраля 2023 г.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Иркутск, 2023

Рассмотрена  
цикловой комиссией  
КС протокол №5 от 07.02.2023  
г.

№	Разработчик ФИО
1	Кондратенко Архип Эдуардович
2	Шекунов Евгений Александрович

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС профессионального модуля – является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

в части освоения основного вида деятельности:

Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

### 1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным основным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Результаты освоения профессионального модуля	№ результата	Формируемый результат
Знать	1.1	теорию и практику эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	1.2	особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем
	1.3	виды и содержание эксплуатационных документов
	1.4	основные методы диагностики
	1.5	способы тестирования сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	1.6	причины неисправностей и возможных сбоев
	1.7	способы регулировки сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	1.8	условия хранения сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

1.9	методы консервации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
1.10	способы подготовки к транспортированию сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
1.11	методы измерений
1.12	методы регулировки электронных устройств
1.13	методы обработки результатов измерений с использованием средств вычислительной техники
1.14	принципы работы, устройство, технические возможности измерительных устройств в объеме выполняемых работ
1.15	принципы работы, устройство, технические возможности средств диагностики технического состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
1.16	условия хранения запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов для проведения ремонта сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
1.17	виды брака и способы его предупреждения
1.18	порядок проведения рекламационной работы
1.19	методы диагностирования и устранения неисправностей, возникших при эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
1.20	принципы работы, устройство, технические возможности контрольно-измерительного и диагностического оборудования
1.21	технические характеристики устройств компьютерных систем и комплексов и (или) их составляющих
1.22	особенности контроля и диагностики устройств компьютерных систем и комплексов
1.23	основные методы диагностики
1.24	основные аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов

1.25	возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей
1.26	применение сервисных средств и встроенных тест-программ
1.27	инструкции по установке и компьютерных систем и комплексов и (или) их составляющих
1.28	структуры и содержание руководств пользователя и руководств по техническому обслуживанию / конфигурированию, предоставленных разработчиками поддерживаемых компьютерных систем и комплексов и (или) их составляющих
1.29	приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов
1.30	основы электротехнических измерений
1.31	опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ, правила производственной санитарии
1.32	требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
1.33	основы построения компьютерных сетей
1.34	методы автоматической и автоматизированной проверки работоспособности программного обеспечения
1.35	основные виды диагностических данных и способы их представления
1.36	типовые метрики программного обеспечения
1.37	основные методы измерения и оценки характеристик программного обеспечения
1.38	методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения
1.39	внутренние нормативные документы, регламентирующие порядок документирования результатов проверки работоспособности программного обеспечения

Уметь	2.1	составлять ведомости комплектов запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов, расходуемых за срок технического обслуживания сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	2.2	использовать оборудование для диагностирования и устранения неисправностей, возникших при эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	2.3	производить замену элементов сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	2.4	использовать монтажное оборудование
	2.5	использовать измерительное оборудование
	2.6	составлять ремонтные ведомости и рекламационные акты, необходимые для устранения возникших во время эксплуатации неисправностей в сложных функциональных узлах компьютерных систем и комплексов
	2.7	проводить диагностику цифровых устройств компьютерных систем и комплексов в том числе с применением специализированных программных средств
	2.8	настраивать прикладное и системное программное обеспечение, необходимое для работы цифровых устройств компьютерных систем и комплексов
	2.9	составлять краткое техническое описание решений проблемных ситуаций
	2.10	обрабатывать информацию с использованием современных технических средств
	2.11	выявлять причины повторяющихся проблемных ситуаций в цифровых устройствах компьютерных системах и комплексах
	2.12	применять методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения
	2.13	интерпретировать диагностические данные (журналы, протоколы и др.)

	2.14	анализировать значения полученных характеристик программного обеспечения
	2.15	документировать результаты проверки работоспособности программного обеспечения
Иметь практический опыт	3.1	применения руководств по эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	3.2	применения инструкций по монтажу, сборке и регулировке сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	3.3	тестирования работы сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	3.4	ведения отчетной документации по эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	3.5	регулировки сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	3.6	диагностики технического состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	3.7	консервации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	3.8	подготовки к транспортированию сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	3.9	составления и оформления заявок на поставку запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов для проведения ремонтных работ сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	3.10	диагностирования неисправностей в работе сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов
	3.11	устранения неисправностей, приводящих к возникновению неработоспособного состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

3.12	проведения измерений в электронных устройствах
3.13	демонтажа и монтажа компонентов на печатных платах
3.14	регулировки электронных устройств
3.15	проверки функционирования сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов после проведения ремонтных работ
3.16	подготовки отчетной документации по результатам ремонта сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры
3.17	выявления возможных причин неисправностей на основании обращений клиентов, переданных от работников консультационной поддержки
3.18	разработки процедуры проверки работоспособности программного обеспечения
3.19	разработки процедуры сбора диагностических данных
3.20	разработки процедуры измерения требуемых характеристик программного обеспечения
3.21	оценки соответствия программного обеспечения требуемым характеристикам
3.22	проверки работоспособности программного обеспечения на основе разработанных тестовых наборов данных
3.23	сбора и анализа полученных результатов проверки работоспособности программного обеспечения
3.24	оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач



Личностные результаты реализации программы воспитания	4.1	<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений.</p> <p>Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>
	4.2	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации
	4.3	<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию.</p> <p>Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>
	4.4	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм

	4.5	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
--	-----	--

### 1.3. Формируемые общие 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 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 общечеловеческих 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

## 2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ КУРСОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ НА ТЕКУЩЕМ КОНТРОЛЕ

### 2.1 Результаты освоения МДК.03.01 Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов подлежащие проверке на текущем контроле

#### 2.1.1 Текущий контроль (ТК) № 1

**Тема занятия:** 1.2.1. Техника безопасности, производственная санитария и пожарная безопасность при выполнении диагностики и устранении неисправностей персональных компьютеров. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ. Виды и правила применения средств индивидуальной защиты при выполнении работ. Требования охраны труда, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.

**Метод и форма контроля:** Самостоятельная работа (Опрос)

**Вид контроля:** Письменная самостоятельная работа

**Дидактическая единица:** 1.1 теорию и практику эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.1.1. Основные цели и задачи учета состояния и комплектации технических и программных средств инфокоммуникационных систем. Методы и модели учета технических и программных средств инфокоммуникационных систем.

**Задание №1**

Описать работу системы автоматического диагностирования.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Описаны все функции.
4	Описаны две функции.
3	Описана одна функция.

**Дидактическая единица:** 1.3 виды и содержание эксплуатационных документов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.1.1. Основные цели и задачи учета состояния и комплектации технических и программных средств инфокоммуникационных систем. Методы и модели учета

технических и программных средств инфокоммуникационных систем.

1.1.3. Инвентарные описи и регистрационные журналы. Способы идентификации технических средств инфокоммуникационных систем. Баркоды. Периодичность и ответственность за проведение инвентаризации в соответствии с нормативными документами.

### **Задание №1**

Перечислите виды ремонта СВТ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Приведены три вида ремонта.
4	Приведены два вида ремонта.
3	Приведен один вид ремонта.

**Дидактическая единица:** 2.2 использовать оборудование для диагностирования и устранения неисправностей, возникших при эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

### **Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

### **Занятие(-я):**

1.1.5. Внесение изменений в эксплуатационную документацию.

### **Задание №1**

Создать архив системы и восстановить состояние системы из него.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Создан архив восстановления системы и полностью восстановлено состояние системы.
4	Создан архив восстановления системы и частично восстановлено состояние системы.
3	Создан архив восстановления системы.

**Дидактическая единица:** 2.5 использовать измерительное оборудование

### **Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

### **Занятие(-я):**

1.1.4. Присвоение инвентарных номеров техническим средствам.

### **Задание №1**

Привести требования безопасности при работе с электроустановками согласно

техническому регламенту «О безопасности электроустановок».

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах, общие требования к обеспечению безопасности электроустановок, предусматриваемые при проектировании, при строительстве, монтаже и реконструкции, общие требования безопасности к электроустановкам при вводе в эксплуатацию и при эксплуатации электроустановок.
4	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах, общие требования к обеспечению безопасности электроустановок, предусматриваемые при проектировании, при строительстве, монтаже и реконструкции.
3	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах.

**Дидактическая единица:** 2.1 составлять ведомости комплектов запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов, расходуемых за срок технического обслуживания сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.1.4. Присвоение инвентарных номеров техническим средствам.

**Задание №1**

Привести требования безопасности при работе с электроустановками согласно техническому регламенту «О безопасности электроустановок».

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах, общие требования к обеспечению безопасности электроустановок, предусматриваемые при проектировании, при строительстве, монтаже и реконструкции, общие требования безопасности к электроустановкам при вводе в эксплуатацию и при эксплуатации электроустановок.

4	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах, общие требования к обеспечению безопасности электроустановок, предусматриваемые при проектировании, при строительстве, монтаже и реконструкции.
3	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах.

### 2.1.2 Текущий контроль (ТК) № 2

**Тема занятия:** 1.3.5. Диагностика и устранение неисправностей сигнальных цепей и цепей питания.

**Метод и форма контроля:** Самостоятельная работа (Опрос)

**Вид контроля:** Письменная самостоятельная работа

**Дидактическая единица:** 1.8 условия хранения сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.1.2. Инвентарные описи и регистрационные журналы. Способы идентификации технических средств инфокоммуникационных систем. Баркоды. Периодичность и ответственность за проведение инвентаризации в соответствии с нормативными документами.

1.2.3. Назначение и свойства применяемых материалов. Виды, основные характеристики, назначение и правила применения клеев. Виды, основные характеристики, назначение и правила применения изоляционных материалов. Расходные материалы.

**Задание №1**

Составить план модернизации имеющейся конфигурации персонального компьютера в соответствии с требованиями.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Конфигурация полностью соответствует поставленным требованиям.
4	Конфигурация соответствует, но присутствуют незначительные ошибки.
3	Неполное соответствие конфигурации поставленным требованиям.

**Задание №2**

Привести пример минимального количества аппаратных компонентов ПК

необходимых для его запуска.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Указаны все компоненты.
4	Не указан 1 компонент.
3	Не указано 2 компонента.

**Дидактическая единица:** 1.9 методы консервации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.1.2. Инвентарные описи и регистрационные журналы. Способы идентификации технических средств инфокоммуникационных систем. Баркоды. Периодичность и ответственность за проведение инвентаризации в соответствии с нормативными документами.

1.3.1. Способы обнаружения механических повреждений блоков и узлов стационарных персональных компьютеров и способы их устранения.

**Задание №1**

Привести примеры различных форм-факторов системных плат. Произвести сравнение.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	AT, ATX, micro-ATX, ВТХ, ITX, Mini-ITX
4	AT, ATX, micro-ATX, ВТХ
3	AT, ATX

**Дидактическая единица:** 1.10 способы подготовки к транспортированию сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.2.1. Техника безопасности, производственная санитария и пожарная безопасность при выполнении диагностики и устранении неисправностей персональных компьютеров. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ. Виды и правила применения средств индивидуальной защиты при выполнении работ. Требования охраны труда, промышленной, экологической

безопасности и электробезопасности.

1.3.2. Понятие форм-фактора. Совместимость и взаимозаменяемость узлов и деталей.

### **Задание №1**

Составить план модернизации имеющейся конфигурации персонального компьютера в соответствии с требованиями.

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Конфигурация полностью соответствует поставленным требованиям.
4	Конфигурация соответствует, но присутствуют незначительные ошибки.
3	Неполное соответствие конфигурации поставленным требованиям.

**Дидактическая единица:** 1.5 способы тестирования сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

### **Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

### **Занятие(-я):**

1.1.1. Основные цели и задачи учета состояния и комплектации технических и программных средств инфокоммуникационных систем. Методы и модели учета технических и программных средств инфокоммуникационных систем.

1.2.1. Техника безопасности, производственная санитария и пожарная безопасность при выполнении диагностики и устранении неисправностей персональных компьютеров. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ. Виды и правила применения средств индивидуальной защиты при выполнении работ. Требования охраны труда, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.

### **Задание №1**

Перечислите виды ремонта СВТ.

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Приведены три вида ремонта.
4	Приведены два вида ремонта.
3	Приведен один вид ремонта.

**Дидактическая единица:** 1.7 способы регулировки сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов



### **Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

### **Занятие(-я):**

1.1.2. Инвентарные описи и регистрационные журналы. Способы идентификации технических средств инфокоммуникационных систем. Баркоды. Периодичность и ответственность за проведение инвентаризации в соответствии с нормативными документами.

1.2.2. Основные виды, назначение и правила использования применяемых слесарных, измерительных инструментов и приспособлений для ремонта персональных компьютеров и офисной техники.

### **Задание №1**

К каким типам сигналов относятся VGA/DVI/HDMI?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно отнесены три сигнала.
4	Правильно отнесены два сигнала.
3	Правильно отнесен один сигнал.

### **2.1.3 Текущий контроль (ТК) № 3**

**Тема занятия:** 1.4.1. Типовые узлы переносных компьютеров: процессоры, системные платы, оперативная память, блоки питания и батареи, жесткие диски, дисплеи, звуковоспроизводящие устройства, клавиатура и устройства позиционирования. Особенности конструкции отдельных моделей

**Метод и форма контроля:** Самостоятельная работа (Опрос)

**Вид контроля:** Письменная самостоятельная работа

**Дидактическая единица:** 1.14 принципы работы, устройство, технические возможности измерительных устройств в объеме выполняемых работ

### **Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

### **Занятие(-я):**

1.2.1. Техника безопасности, производственная санитария и пожарная безопасность при выполнении диагностики и устранении неисправностей персональных компьютеров. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ. Виды и правила применения средств индивидуальной защиты при выполнении работ. Требования охраны труда, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.

### **Задание №1**

Привести требования безопасности при работе с электроустановками согласно

техническому регламенту «О безопасности электроустановок».

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах, общие требования к обеспечению безопасности электроустановок, предусматриваемые при проектировании, при строительстве, монтаже и реконструкции, общие требования безопасности к электроустановкам при вводе в эксплуатацию и при эксплуатации электроустановок.
4	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах, общие требования к обеспечению безопасности электроустановок, предусматриваемые при проектировании, при строительстве, монтаже и реконструкции.
3	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах.

**Дидактическая единица:** 1.18 порядок проведения рекламационной работы

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.3.8. Выполнение поиска и замены и ремонта дефектных узлов.

**Задание №1**

Составить план модернизации имеющейся конфигурации персонального компьютера в соответствии с требованиями.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Конфигурация полностью соответствует поставленным требованиям.
4	Конфигурация соответствует, но присутствуют незначительные ошибки.
3	Неполное соответствие конфигурации поставленным требованиям.

**Дидактическая единица:** 1.19 методы диагностирования и устранения неисправностей, возникших при эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.3.8. Выполнение поиска и замены и ремонта дефектных узлов.

**Задание №1**

Привести примеры различных форм-факторов системных плат. Произвести сравнение.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	AT, ATX, micro-ATX, ВТХ, ITX, Mini-ITX
4	AT, ATX, micro-ATX, ВТХ
3	AT, ATX

**Дидактическая единица:** 1.21 технические характеристики устройств компьютерных систем и комплексов и (или) их составляющих

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.3.8. Выполнение поиска и замены и ремонта дефектных узлов.

**Задание №1**

Произвести замену блока питания, произвести диагностику и ТО.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Прозведена замена блока питания, произведена диагностика и ТО.
4	Прозведена замена блока питания, произведена диагностика.
3	Прозведена замена блока питания.

**Дидактическая единица:** 1.20 принципы работы, устройство, технические возможности контрольно-измерительного и диагностического оборудования

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.3.4. Способы обнаружения механических повреждений блоков и узлов стационарных устройств компьютерных систем и комплексов и способы их устранения.

1.3.8. Выполнение поиска и замены и ремонта дефектных узлов.

**Задание №1**

Перечислить правила техники безопасности, пожарной безопасности при ремонте и

техническом обслуживании СВТ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Приведены основные правила техники безопасности и пожарной безопасности.
4	Приведены основные правила техники безопасности или пожарной безопасности.
3	Приведены не все основные правила техники безопасности и/или пожарной безопасности.

#### **2.1.4 Текущий контроль (ТК) № 4**

**Тема занятия:** 1.4.8. Диагностика смартфонов различных производителей.

**Метод и форма контроля:** Самостоятельная работа (Опрос)

**Вид контроля:** Письменная самостоятельная работа

**Дидактическая единица:** 1.11 методы измерений

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.2.1. Техника безопасности, производственная санитария и пожарная безопасность при выполнении диагностики и устранении неисправностей персональных компьютеров. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ. Виды и правила применения средств индивидуальной защиты при выполнении работ. Требования охраны труда, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.

1.3.3. Последовательность выполнения сборки и монтажа деталей и узлов.

1.3.5. Диагностика и устранение неисправностей сигнальных цепей и цепей питания.

#### **Задание №1**

Перечислить правила техники безопасности, пожарной безопасности при ремонте и техническом обслуживании СВТ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Приведены основные правила техники безопасности и пожарной безопасности.
4	Приведены основные правила техники безопасности или пожарной безопасности.
3	Приведены не все основные правила техники безопасности и/или пожарной безопасности.

**Дидактическая единица:** 1.12 методы регулировки электронных устройств

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.3.4. Способы обнаружения механических повреждений блоков и узлов стационарных устройств компьютерных систем и комплексов и способы их устранения.

1.3.5. Диагностика и устранение неисправностей сигнальных цепей и цепей питания.

**Задание №1**

Составить регламент испытаний СВТ руководствуясь (*ГОСТ 21552-84 Средства вычислительной техники. Общие технические требования, приемка, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение*)

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Регламент составлен полностью.
4	Регламент составлен достаточно, но присутствуют ошибки.
3	Регламент составлен поверхностно, присутствуют ошибки.

**Дидактическая единица:** 1.13 методы обработки результатов измерений с использованием средств вычислительной техники

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.2.1. Техника безопасности, производственная санитария и пожарная безопасность при выполнении диагностики и устранении неисправностей персональных компьютеров. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ. Виды и правила применения средств индивидуальной защиты при выполнении работ. Требования охраны труда, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.

1.3.5. Диагностика и устранение неисправностей сигнальных цепей и цепей питания.

**Задание №1**

Продемонстрировать оформление технической документации курсового проектирования по ГОСТ 2.104-68.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

5	Отсутствуют недочеты в оформлении технической документации курсового проекта.
4	Присутствуют незначительные недочеты в оформлении технической документации курсового проекта.
3	Присутствуют значительные недочеты в оформлении технической документации курсового проекта.

**Дидактическая единица:** 1.22 особенности контроля и диагностики устройств компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.3.8. Выполнение поиска и замены и ремонта дефектных узлов.

**Задание №1**

Перечислите виды ремонта СВТ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Приведены три вида ремонта.
4	Приведены два вида ремонта.
3	Приведен один вид ремонта.

**Дидактическая единица:** 2.7 проводить диагностику цифровых устройств компьютерных систем и комплексов в том числе с применением специализированных программных средств

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.3.4. Способы обнаружения механических повреждений блоков и узлов стационарных устройств компьютерных систем и комплексов и способы их устранения.

1.4.5. Выявление неисправностей и дефектов переносных компьютеров.

**Задание №1**

Произвести замену принтера, произвести диагностику и ТО.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Произведена замена принтера, произведена диагностика и ТО.
4	Произведена замена принтера, произведена диагностика.

3	Прозведена замена принтера.
---	-----------------------------

### 2.1.5 Текущий контроль (ТК) № 5

**Тема занятия:** 1.5.1. Виды и особенности конструкции периферийных устройств: устройства отображения, устройства ввода и вывода информации, устройства копирования и размножения информации, устройства обеспечения сетевого доступа.

**Метод и форма контроля:** Самостоятельная работа (Опрос)

**Вид контроля:** Письменная самостоятельная работа

**Дидактическая единица:** 1.14 принципы работы, устройство, технические возможности измерительных устройств в объеме выполняемых работ

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

#### Задание №1

Привести примеры измерительных приборов по виду измеряемой физической величины.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Приведено все приборы из перечисленных. амперметры — для измерения силы электрического тока; вольтметры — для измерения электрического напряжения; омметры — для измерения электрического сопротивления; мультиметры (иначе тестеры, авометры) — комбинированные приборы частотомеры — для измерения частоты колебаний электрического тока; магазины сопротивлений — для воспроизведения заданных сопротивлений; ваттметры и варметры — для измерения мощности электрического тока; электрические счетчики — для измерения потребленной электроэнергии
4	Приведено четыре - шесть примеров.
3	Приведено три примера.

**Дидактическая единица:** 1.15 принципы работы, устройство, технические возможности средств диагностики технического состояния сложных

функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.4.1. Типовые узлы переносных компьютеров: процессоры, системные платы, оперативная память, блоки питания и батареи, жесткие диски, дисплеи, звуковоспроизводящие устройства, клавиатура и устройства позиционирования. Особенности конструкции отдельных моделей

**Задание №1**

Произвести замену накопителей на жестких магнитных дисках и перенос данных между носителями.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Произведена замена накопителей на жестких магнитных дисках, данные перенесены, выполнена проверка.
4	Произведена замена накопителей на жестких магнитных дисках, неполный перенос данных между носителями.
3	Произведена замена накопителей на жестких магнитных дисках.

**Дидактическая единица:** 1.16 условия хранения запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов для проведения ремонта сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.3.7. Подбор комплектующих деталей и узлов для замены. Оформление заявки.  
1.4.2. Замена блоков и узлов переносных компьютеров. Взаимозаменяемость устройств. Модернизация. Типовые неисправности. Устранение механических дефектов.

**Задание №1**

Произвести замену блока питания, произвести диагностику и ТО.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Произведена замена блока питания, произведена диагностика и ТО.
4	Произведена замена блока питания, произведена диагностика.
3	Произведена замена блока питания.



**Дидактическая единица:** 1.17 виды брака и способы его предупреждения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.3.7. Подбор комплектующих деталей и узлов для замены. Оформление заявки.

1.4.3. Виды и конструкции сенсорных экранов смартфонов и планшетов.

Технологии поиска и устранения механических дефектов смартфонов и планшетов, техническое обслуживание, типовые неисправности.

**Задание №1**

К каким типам сигналов относятся VGA/DVI/HDMI?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно отнесены три сигнала.
4	Правильно отнесеный два сигнала.
3	Правильно отнесен один сигнал.

**Дидактическая единица:** 2.3 производить замену элементов сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.3.6. Поиск и документирование механических повреждений и дефектов стационарных устройств компьютерных систем и комплексов.

1.4.7. Замена узлов переносных компьютеров (дисплей, клавиатура, сенсорная панель, батарея питания).

**Задание №1**

Дать поэтапное описание замене модуля дисплея на смартфоне, описать диагностику и ТО

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Описаны этапы замены модуля, описано рекомендованная диагностика и ТО.
4	Описаны этапы замены модуля, описано рекомендованная диагностика.
3	Описаны этапы замены модуля.

### 2.1.6 Текущий контроль (ТК) № 6

**Тема занятия:** 1.5.3. Обслуживание и ремонт устройств отображения информации.

**Метод и форма контроля:** Самостоятельная работа (Опрос)

**Вид контроля:** Письменная самостоятельная работа

**Дидактическая единица:** 1.23 основные методы диагностики

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.3.5. Диагностика и устранение неисправностей сигнальных цепей и цепей питания.

**Задание №1**

Перечислите виды ремонта СВТ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Приведены три вида ремонта.
4	Приведены два вида ремонта.
3	Приведен один вид ремонта.

**Дидактическая единица:** 1.24 основные аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.3.5. Диагностика и устранение неисправностей сигнальных цепей и цепей питания.

**Задание №1**

Перечислить виды сканеров, произвести диагностику и ТО.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены виды сканеров, сделана диагностика и ТО.
4	Перечислены виды сканеров и сделана диагностика.
3	Перечислены виды сканеров.

**Дидактическая единица:** 1.25 возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.4.7. Замена узлов переносных компьютеров (дисплей, клавиатура, сенсорная панель, батарея питания).

**Задание №1**

Описать работу системы автоматического диагностирования.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Описаны три функции.
4	Описаны две функции.
3	Описана одна функция.

**Дидактическая единица:** 1.28 структуры и содержание руководств пользователя и руководств по техническому обслуживанию / конфигурированию, предоставленных разработчиками поддерживаемых компьютерных систем и комплексов и (или) их составляющих

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.4.3. Виды и конструкции сенсорных экранов смартфонов и планшетов.

Технологии поиска и устранения механических дефектов смартфонов и планшетов, техническое обслуживание, типовые неисправности.

**Задание №1**

Модельный ряд чипсетов компании AMD. Подбор конфигурации ПК в бюджетном ценовом сегменте.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Конфигурация оптимальна, бюджет не превышен.
4	Конфигурация оптимальна, бюджет превышен.
3	Конфигурация неоптимальна, бюджет превышен.

**Дидактическая единица:** 1.30 основы электротехнических измерений

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.4.3. Виды и конструкции сенсорных экранов смартфонов и планшетов.

Технологии поиска и устранения механических дефектов смартфонов и планшетов, техническое обслуживание, типовые неисправности.

### **Задание №1**

Привести примеры различных форм-факторов системных плат. Произвести сравнение.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	AT, ATX, micro-ATX, ВТХ, ITX, Mini-ITX
4	AT, ATX, micro-ATX, ВТХ
3	AT, ATX

### **2.1.7 Текущий контроль (ТК) № 7**

**Тема занятия:** 1.5.5. Обслуживание и ремонт сканеров.

**Метод и форма контроля:** Самостоятельная работа (Опрос)

**Вид контроля:** Письменная самостоятельная работа

**Дидактическая единица:** 1.31 опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ, правила производственной санитарии

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.4.7. Замена узлов переносных компьютеров (дисплей, клавиатура, сенсорная панель, батарея питания).

### **Задание №1**

Привести примеры измерительных приборов по виду измеряемой физической величины.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

5	Приведено все приборы из перечисленных. амперметры — для измерения силы электрического тока; вольтметры — для измерения электрического напряжения; омметры — для измерения электрического сопротивления; мультиметры (иначе тестеры, авометры) — комбинированные приборы частотомеры — для измерения частоты колебаний электрического тока; магазины сопротивлений — для воспроизведения заданных сопротивлений; ваттметры и варметры — для измерения мощности электрического тока; электрические счетчики — для измерения потребленной электроэнергии
4	Приведено четыре - шесть.
3	Приведено три примера.

**Дидактическая единица:** 2.4 использовать монтажное оборудование

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.2.4. Устранение дефектов корпусов и покрытий устройств.

1.3.3. Последовательность выполнения сборки и монтажа деталей и узлов.

**Задание №1**

Что означают следующие эмблемы на компьютерной технике: RoHS, Energy Star, NoPb

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Расшифрованы три эмблемы.
4	Расшифрованы две эмблемы.
3	Расшифрована одна эмблема.

**Дидактическая единица:** 2.6 составлять ремонтные ведомости и рекламационные акты, необходимые для устранения возникших во время эксплуатации неисправностей в сложных функциональных узлах компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.4.10. Замена экранов смартфонов и планшетов.

1.5.4. Обслуживание и ремонт устройств печати и тиражирования информации.

**Задание №1**

Составить регламент испытаний СВТ руководствуясь (*ГОСТ 21552-84 Средства вычислительной техники. Общие технические требования, приемка, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение*).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Регламент составлен в полном объеме, ошибки не присутствуют.
4	Регламент составлен достаточно, но присутствуют ошибки.
3	Регламент составлен поверхностно, присутствуют ошибки.

**2.1.8 Текущий контроль (ТК) № 8**

**Тема занятия:** 1.5.11. Диагностика неисправностей и калибровка графических планшетов/интерактивной доски

**Метод и форма контроля:** Самостоятельная работа (Опрос)

**Вид контроля:** Письменная самостоятельная работа

**Дидактическая единица:** 1.32 требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.4.7. Замена узлов переносных компьютеров (дисплей, клавиатура, сенсорная панель, батарея питания).

**Задание №1**

Произвести замену блока питания, произвести диагностику и ТО.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Прозведена замена блока питания, произведена диагностика и ТО.
4	Прозведена замена блока питания, произведена диагностика.
3	Прозведена замена блока питания.

**Дидактическая единица:** 1.2 особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление

работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.3.4. Способы обнаружения механических повреждений блоков и узлов стационарных устройств компьютерных систем и комплексов и способы их устранения.

1.3.8. Выполнение поиска и замены и ремонта дефектных узлов.

1.4.1. Типовые узлы переносных компьютеров: процессоры, системные платы, оперативная память, блоки питания и батареи, жесткие диски, дисплеи, звуковоспроизводящие устройства, клавиатура и устройства позиционирования. Особенности конструкции отдельных моделей

1.4.7. Замена узлов переносных компьютеров (дисплей, клавиатура, сенсорная панель, батарея питания).

1.5.2. Виды и особенности конструкции периферийных устройств: устройства отображения, устройства ввода и вывода информации, устройства копирования и размножения информации, устройства обеспечения сетевого доступа.

**Задание №1**

Произвести замену накопителей на жестких магнитных дисках и перенос данных между носителями.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Произведена замена накопителей на жестких магнитных дисках, данные перенесены, выполнена проверка.
4	Произведена замена накопителей на жестких магнитных дисках, неполный перенос данных между носителями.
3	Произведена замена накопителей на жестких магнитных дисках.

**Дидактическая единица:** 1.4 основные методы диагностики

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.5.6. Обслуживание и ремонт сканеров.

**Задание №1**

Описать работу системы автоматического диагностирования.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Описаны три функции.
4	Описаны две функции.
3	Описана одна функция.

**Дидактическая единица:** 2.7 проводить диагностику цифровых устройств компьютерных систем и комплексов в том числе с применением специализированных программных средств

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.4.8. Диагностика смартфонов различных производителей.

**Задание №1**

Модельный ряд чипсетов компании Intel. Подбор конфигурации ПК в бюджетном ценовом сегменте.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Конфигурация оптимальна, бюджет не превышен.
4	Конфигурация оптимальна, бюджет превышен.
3	Конфигурация неоптимальна, бюджет превышен.

**Дидактическая единица:** 2.9 составлять краткое техническое описание решений проблемных ситуаций

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.3.7. Подбор комплектующих деталей и узлов для замены. Оформление заявки.

1.4.9. Диагностика планшетных компьютеров.

1.5.8. Замена расходных материалов принтера. Настройки принтера для печати, в том числе на бумаге различной плотности и размера.

**Задание №1**

Модельный ряд чипсетов компании AMD. Подбор конфигурации ПК в бюджетном ценовом сегменте.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Конфигурация неоптимальна, бюджет превышен.
4	Конфигурация оптимальна, бюджет превышен.
3	Конфигурация неоптимальна, бюджет превышен.

**2.2 Результаты освоения МДК.03.02 Настройка и обеспечение функционирования программных средств компьютерных систем и комплексов подлежащие проверке на текущем контроле**



## 2.2.1 Текущий контроль (ТК) № 1

**Тема занятия:** 1.1.8. Проверка безопасности СВТ.

**Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос)

**Вид контроля:** Самостоятельная работа

**Дидактическая единица:** 1.26 применение сервисных средств и встроенных тест-программ

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.1.2. Особенности операционных систем персональных мобильных устройств.  
Основы сетевых операционных систем.

**Задание №1**

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «сетевая операционная система».
2. Перечислить программы для тестирования быстродействия ОС (не менее 3х).
3. Как перейти в режим разработчика в мобильной ОС Android?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица:** 1.27 инструкции по установке и компьютерных систем и комплексов и (или) их составляющих

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.1.1. Особенности платформ и версий операционных систем.

**Задание №1**

Ответить на вопросы:

1. Перечислить операционные системы линейки Windows NT (не менее 7).
2. Описать минимальные характеристики ПК для ОС Windows 10.
3. Дать определение понятию OEM-версия операционной системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица:** 1.29 приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.1.4. Контроль версий и совместимости системного программного обеспечения.

**Задание №1**

Ответить на вопросы:

1. Как запустить программу на ОС Windows 10 с совместимостью предыдущих версий ОС?
2. Как проверить время работы ПК с момента включения?
3. Дать определение понятию системное программное обеспечение.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица:** 2.8 настраивать прикладное и системное программное обеспечение, необходимое для работы цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.1.1. Особенности платформ и версий операционных систем.

**Задание №1**

Ответить на вопросы:

1. Для чего системе необходимы драйвера?
2. Как выполнить ручную установку драйвера ЦУ?
3. Дать определение понятию прикладное программное обеспечение.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

### 2.2.2 Текущий контроль (ТК) № 2

**Тема занятия:** 1.2.5. Поиск прикладного программного обеспечения по индивидуальным заданиям.

**Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос)

**Вид контроля:** Самостоятельная работа

**Дидактическая единица:** 1.33 основы построения компьютерных сетей

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.1.5. Программные и аппаратные средства защиты информации.

**Задание №1**

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «сетевой экран».
2. Перечислить современные средства для построения сетевой инфраструктуры предприятия (не менее 3х).
3. Привести пример аппаратных средств защиты информации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица:** 1.34 методы автоматической и автоматизированной проверки работоспособности программного обеспечения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.1.7. Восстановление и/или обновление операционных систем. Обновление драйверов.

**Задание №1**

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «драйвер сетевого экрана».
2. Описать процедуру восстановления операционной системы.
3. Описать процедуру обновления драйверов удаленно по сети.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица:** 2.10 обрабатывать информацию с использованием современных технических средств

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.1.10. Формирование разделов жесткого диска встроенными и специализированными средствами.

1.2.4. Средства разработчика: основные сведения по особенностям установки и настройки.

**Задание №1**

Ответить на вопросы:

1. Перечислить ПО для низкоуровневого форматирования НЖМД.
2. Дать определение понятию «BAD-блок»
3. Описать принцип восстановления информации с НЖМД после ошибочного форматирования.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица:** 2.11 выявлять причины повторяющихся проблемных ситуаций в цифровых устройствах компьютерных системах и комплексах

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

- 1.1.2. Особенности операционных систем персональных мобильных устройств.  
Основы сетевых операционных систем.  
1.1.9. Настройки безопасности СВТ.

**Задание №1**

Ответить на вопросы:

1. Описать процедуру настройки безопасности ПК.
2. Дать определение понятию «вирус».
3. Как получить доступ к системе, если его ограничивает вирус?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**2.2.3 Текущий контроль (ТК) № 3**

**Тема занятия:** 1.3.5. Управление доступом к среде. MAC адреса.

**Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос)

**Вид контроля:** Самостоятельная работа

**Дидактическая единица:** 1.35 основные виды диагностических данных и способы их представления

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

- 1.1.9. Настройки безопасности СВТ.  
1.3.1. Виды сетевого оборудования, его назначение. Сетевые карты: виды, назначение. Понятие серверного оборудования.

**Задание №1**

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «сетевая карта».
2. Перечислить виды сетевых карт (не менее 3х).
3. Описать характеристики одной из сетевых карт.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица:** 1.36 типовые метрики программного обеспечения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

- 1.1.6. Установка операционных систем. Создание образа операционной системы.
- 1.2.1. Классификация прикладных программ по типу, применению, типу запуска.
- 1.2.8. Сброс настроек и задание базовых параметров для установленного программного обеспечения.

**Задание №1**

Ответить на вопросы:

1. Перечислить ПО для создания образов ОС (не менее 3х).
2. Дать определение понятию «метрика» программного обеспечения.
3. Описать процедуру сброса системных настроек.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица:** 1.37 основные методы измерения и оценки характеристик программного обеспечения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

- 1.1.3. Инструментарий загрузки, установки и обновления операционных системы на стационарных устройствах. Создание и сохранение образа установленной операционной системы.
- 1.2.7. Расширенные настройки браузеров.

**Задание №1**

Ответить на вопросы:

1. Описать метод измерения характеристик прикладного ПО.
2. Дать определение понятию «плагин».
3. Перечислить инструменты для оценки характеристик прикладного ПО.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица:** 2.12 применять методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.1.4. Контроль версий и совместимости системного программного обеспечения.

1.1.11. Выполнение индивидуального самостоятельного задания.

1.2.2. Браузеры: установка, настройка, обновление. Облачные сервисы: пользовательские настройки.

1.2.6. Установка прикладного программного обеспечения по индивидуальным заданиям.

1.2.7. Расширенные настройки браузеров.

**Задание №1**

Ответить на вопросы:

1. Как определить несовместимое ПО с версией ОС?
2. Как выполнить установку, настройку и удаление расширения браузера?
3. Дать определение понятию «скрипт».

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица:** 2.13 интерпретировать диагностические данные (журналы, протоколы и др.)

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.1.5. Программные и аппаратные средства защиты информации.

1.1.8. Проверка безопасности СВТ.

1.2.8. Сброс настроек и задание базовых параметров для установленного

программного обеспечения.

### Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Как отключить автоматическую перезагрузку системы после ошибки BSOD?
2. Как открыть журнал ошибок ОС?
3. Дать определение понятию «протокол».

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

### 2.2.4 Текущий контроль (ТК) № 4

**Тема занятия:** 1.3.12. Настройка коммутатора.

**Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос)

**Вид контроля:** Самостоятельная работа

**Дидактическая единица:** 1.38 методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.2.2. Браузеры: установка, настройка, обновление. Облачные сервисы: пользовательские настройки.

1.2.3. Базы данных: основы организации, обеспечение доступа к данным, защита от несанкционированного доступа.

1.2.5. Поиск прикладного программного обеспечения по индивидуальным заданиям.

### Задание №1

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «браузер».
2. Как выполнить установку личного сертификата в браузер?
3. Как выполнить поиск драйвера неизвестного оборудования?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.



**Дидактическая единица:** 1.39 внутренние нормативные документы, регламентирующие порядок документирования результатов проверки работоспособности программного обеспечения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.1.10. Формирование разделов жесткого диска встроенными и специализированными средствами.

1.2.4. Средства разработчика: основные сведения по особенностям установки и настройки.

1.2.6. Установка прикладного программного обеспечения по индивидуальным заданиям.

1.3.8. Проектирование схемы локальной вычислительной сети.

1.3.9. Настройка проводного подключения.

**Задание №1**

Ответить на вопросы:

1. Как выполнить восстановление поврежденного логического блока НЖМД?
2. Как выполнить проводное подключение к маршрутизатору?
3. Дать определение понятию «метрика» сети.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица:** 1.6 причины неисправностей и возможных сбоев

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.3.10. Настройка беспроводного подключения.

**Задание №1**

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «локальная вычислительная сеть».
2. Как выполнить подключение к беспроводной сети при помощи WPS?
3. Привести пример ошибок в коммутируемых сетях (не менее 3х).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица:** 2.14 анализировать значения полученных характеристик программного обеспечения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.1.6. Установка операционных систем. Создание образа операционной системы.

1.1.7. Восстановление и/или обновление операционных систем. Обновление драйверов.

1.2.1. Классификация прикладных программ по типу, применению, типу запуска.

1.3.1. Виды сетевого оборудования, его назначение. Сетевые карты: виды, назначение. Понятие серверного оборудования.

**Задание №1**

Ответить на вопросы:

1. Перечислить сетевое оборудование, работающее на 3м уровне модели OSI.
2. Дать определение понятию «коммутатор».
3. Перечислить сетевое ПО (не менее 5ти).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица:** 2.15 документировать результаты проверки работоспособности программного обеспечения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Занятие(-я):**

1.1.3. Инструментарий загрузки, установки и обновления операционных системы на стационарных устройствах. Создание и сохранение образа установленной операционной системы.

1.3.2. Провайдеры. Алгоритм подключения к сети. Особенности беспроводного подключения. Типовые настройки подключения.

1.3.5. Управление доступом к среде. MAC адреса.

1.3.10. Настройка беспроводного подключения.

### **Задание №1**

Ответить на вопросы:

1. Какая максимальная скорость передачи данных по проводному подключению, если кабель UTP использует 4 жилы?
2. Дать определение понятию «MAC-адрес».
3. Как выполнить беспроводное подключение к маршрутизатору?

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

## **2.3. Результаты освоения УП.03, подлежащие проверке на текущем контроле**

### **2.3.1 Текущий контроль (ТК) № 1**

**Вид работы:** 1.1.2.2 Произвести диагностику оперативной памяти.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Сравнение с аналогом)

**Вид контроля:** Практическая работа с применением ИКТ

**Дидактическая единица:** 2.1 составлять ведомости комплектов запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов, расходуемых за срок технического обслуживания сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

### **Задание №1**

1. Создать файл с расширением .doc с атрибутами "скрытый".
2. В данном файле создать таблицу со столбцами "Название интерфейса" и "Подключаемые устройства".
3. Заполнить таблицу известными Вам устройствами и интерфейсами для них (не менее 10).

<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Показатели оценки</b></i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица:** 2.2 использовать оборудование для диагностирования и устранения неисправностей, возникших при эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1**

1. Произвести подключение внешнего периферийного устройства с заведомой неисправностью.
2. Определить тип неисправности.
3. Устранить неисправность и выполнить запуск устройства.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица:** 2.3 производить замену элементов сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1**

1. Произвести подключение внутреннего периферийного устройства с заведомой неисправностью.
2. Определить тип неисправности.
3. Устранить неисправность и выполнить запуск устройства.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица:** 2.4 использовать монтажное оборудование

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1**

1. Произвести подключение многофункционального устройства к персональному

компьютеру.

2. Произвести настройку данного устройства.

3. Продемонстрировать возможности многофункционального устройства.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица:** 3.1 применения руководств по эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1**

1. Произвести подключение периферийного устройства к персональному компьютеру с помощью технической документации.

2. Произвести настройку данного устройства используя техническую документацию.

3. Продемонстрировать возможности периферийного устройства.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

2.3.2 Текущий контроль (ТК) № 2

**Вид работы:** 1.1.4.2 Провести ТО сетевого оборудования и кабельных систем.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Сравнение с аналогом)

**Вид контроля:** Практическая работа с применением ИКТ

**Дидактическая единица:** 2.5 использовать измерительное оборудование

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1**

1. Произвести диагностику неисправного БП с помощью мультиметра.

2. Определить неисправность.

3. Создать и оформить отчет в MS Word.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания

**Дидактическая единица:** 2.6 составлять ремонтные ведомости и рекламационные акты, необходимые для устранения возникших во время эксплуатации неисправностей в сложных функциональных узлах компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1**

1. Произвести подключение внешнего периферийного устройства с заведомой неисправностью.
2. Определить тип неисправности
3. Устранить неисправность и выполнить запуск устройства.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица:** 2.7 проводить диагностику цифровых устройств компьютерных систем и комплексов в том числе с применением специализированных программных средств

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1**

1. Войти в диспетчер устройств ПК
2. Определить неизвестное устройство.
3. Установить драйвер и проверить работоспособность устройства.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица:** 2.9 составлять краткое техническое описание решений проблемных ситуаций

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1**

1. Подключить USB-устройство
2. Выполнить поиск драйвера по идентификатору устройства
3. Установить драйвер актуально версии.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица:** 3.6 диагностики технического состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1**

1. Подключить все внутренние компоненты к системной плате.
2. Войти в системы BIOS и убедиться в правильном подключении устройств.
3. Установить режимы максимальной скорости для каждого устройства.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

### 2.3.3 Текущий контроль (ТК) № 3

**Вид работы:** 2.1.2.2 Установка антивирусного ПО.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Сравнение с аналогом)

**Вид контроля:** Практическая работа с применением ИКТ

**Дидактическая единица:** 2.8 настраивать прикладное и системное программное обеспечение, необходимое для работы цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять

дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

### **Задание №1**

1. Произвести подключение мультимедиа проектора к персональному компьютеру.
2. Произвести настройку данного устройства.
3. Запустить презентацию или ролик с использованием мультимедиа-проектора.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица:** 2.9 составлять краткое техническое описание решений проблемных ситуаций

### **Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

### **Задание №1**

1. Произвести диагностику внешнего периферийного оборудования.
2. Произвести устранение найденной неисправности.
3. Создать и оформить отчет о решенной проблеме.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица:** 2.10 обрабатывать информацию с использованием современных технических средств

### **Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

### **Задание №1**

1. Создать презентацию на 10 слайдов по теме: ИКТ.
2. Сделать автособираемое содержание.
3. Создать ссылки на каждом слайде "Назад" и "Домой".

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------



3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица:** 2.11 выявлять причины повторяющихся проблемных ситуаций в цифровых устройствах компьютерных системах и комплексах

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1**

1. Оценить производительность операционной системы с помощью встроенных средств.
2. Произвести оптимизацию (увеличение скорости работы) операционной системы встроенными средствами.
3. Получить положительный результат оптимизации - скорость работы операционной системы должна увеличиться, но не уменьшиться.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица:** 3.6 диагностики технического состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1**

1. Установить антивирусное программное обеспечение на предлагаемый ПК.
2. Загрузить актуальные базы данных для антивирусного ПО.
3. Произвести сканирование системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены два пункта задания.
5	Выполнены три пункта задания.

### 2.3.4 Текущий контроль (ТК) № 4

**Вид работы:** 2.1.3.4 Установка и настройка систем резервного копирования данных.

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Сравнение с аналогом)

**Вид контроля:** Практическая работа с применением ИКТ

**Дидактическая единица:** 2.12 применять методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

#### **Задание №1**

1. Установить антивирусное программное обеспечение на предлагаемый ПК.
2. Загрузить актуальные базы данных для антивирусного ПО.
3. Произвести сканирование системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены два пункта задания.
5	Выполнены три пункта задания.

**Дидактическая единица:** 2.13 интерпретировать диагностические данные (журналы, протоколы и др.)

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

#### **Задание №1**

1. Найти ПО на компьютере .
2. Прикрепить ПО к электронному письму и отправить его.
3. Скачать его на рабочий стол и запустить.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены два пункта задания.
5	Выполнены три пункта задания.

**Дидактическая единица:** 2.14 анализировать значения полученных характеристик программного обеспечения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1**

1. Оценить производительность операционной системы с помощью встроенных средств.
2. Произвести оптимизацию (увеличение скорости работы) операционной системы встроенными средствами.
3. Получить положительный результат оптимизации - скорость работы операционной системы должна увеличиться, но не уменьшиться.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица:** 2.15 документировать результаты проверки работоспособности программного обеспечения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1**

1. Оценить производительность персонального компьютера.
2. Произвести диагностику и настройку персонального компьютера.
3. Полученный результат оформить в MS Word.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

### 3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 3.1 МДК.03.01 Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
4	Дифференцированный зачет

<b>Дифференцированный зачет 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
Текущий контроль №8

**Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос)

**Вид контроля:** По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

**Дидактическая единица для контроля:**

1.1 теорию и практику эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Описать работу системы автоматического диагностирования.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Описаны все функции.
4	Описаны две функции.
3	Описана одна функция.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.3 виды и содержание эксплуатационных документов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Перечислите виды ремонта СВТ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Приведены три вида ремонта.
4	Приведены два вида ремонта.
3	Приведен один вид ремонта.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.5 способы тестирования сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Перечислите виды ремонта СВТ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Приведены три вида ремонта.
4	Приведены два вида ремонта.
3	Приведен один вид ремонта.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.7 способы регулировки сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

К каким типам сигналов относятся VGA/DVI/HDMI?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно отнесены три сигнала.
4	Правильно отнесены два сигнала.
3	Правильно отнесен один сигнал.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.8 условия хранения сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Составить план модернизации имеющейся конфигурации персонального компьютера в соответствии с требованиями.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Конфигурация полностью соответствует поставленным требованиям.
4	Конфигурация соответствует, но присутствуют незначительные ошибки.
3	Неполное соответствие конфигурации поставленным требованиям.

**Задание №2 (из текущего контроля)**

Привести пример минимального количества аппаратных компонентов ПК необходимых для его запуска.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Указаны все компоненты.
4	Не указан 1 компонент.
3	Не указано 2 компонента.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.9 методы консервации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Привести примеры различных форм-факторов системных плат. Произвести сравнение.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	AT, ATX, micro-ATX, ВТХ, ITX, Mini-ITX

4	АТ, АТХ, micro-АТХ, ВТХ
3	АТ, АТХ

**Дидактическая единица для контроля:**

1.10 способы подготовки к транспортированию сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Составить план модернизации имеющейся конфигурации персонального компьютера в соответствии с требованиями.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Конфигурация полностью соответствует поставленным требованиям.
4	Конфигурация соответствует, но присутствуют незначительные ошибки.
3	Неполное соответствие конфигурации поставленным требованиям.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.11 методы измерений

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Перечислить правила техники безопасности, пожарной безопасности при ремонте и техническом обслуживании СВТ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Приведены основные правила техники безопасности и пожарной безопасности.
4	Приведены основные правила техники безопасности или пожарной безопасности.
3	Приведены не все основные правила техники безопасности и/или пожарной безопасности.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.12 методы регулировки электронных устройств

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Составить регламент испытаний СВТ руководствуясь (*ГОСТ 21552-84 Средства вычислительной техники. Общие технические требования, приемка, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение*)

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Регламент составлен полностью.
4	Регламент составлен достаточно, но присутствуют ошибки.
3	Регламент составлен поверхностно, присутствуют ошибки.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.13 методы обработки результатов измерений с использованием средств вычислительной техники

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Продемонстрировать оформление технической документации курсового проектирования по ГОСТ 2.104-68.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Отсутствуют недочеты в оформлении технической документации курсового проекта.
4	Присутствуют незначительные недочеты в оформлении технической документации курсового проекта.
3	Присутствуют значительные недочеты в оформлении технической документации курсового проекта.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.14 принципы работы, устройство, технические возможности измерительных устройств в объеме выполняемых работ

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**



Привести примеры измерительных приборов по виду измеряемой физической величины.

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Приведено все приборы из перечисленных. амперметры — для измерения силы электрического тока; вольтметры — для измерения электрического напряжения; омметры — для измерения электрического сопротивления; мультиметры (иначе тестеры, авометры) — комбинированные приборы частотомеры — для измерения частоты колебаний электрического тока; магазины сопротивлений — для воспроизведения заданных сопротивлений; ваттметры и варметры — для измерения мощности электрического тока; электрические счетчики — для измерения потребленной электроэнергии
4	Приведено четыре - шесть примеров.
3	Приведено три примера.

### **Задание №2 (из текущего контроля)**

Привести требования безопасности при работе с электроустановками согласно техническому регламенту «О безопасности электроустановок».

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах, общие требования к обеспечению безопасности электроустановок, предусматриваемые при проектировании, при строительстве, монтаже и реконструкции, общие требования безопасности к электроустановкам при вводе в эксплуатацию и при эксплуатации электроустановок.
4	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах, общие требования к обеспечению безопасности электроустановок, предусматриваемые при проектировании, при строительстве, монтаже и реконструкции.
3	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.15 принципы работы, устройство, технические возможности средств диагностики технического состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Произвести замену накопителей на жестких магнитных дисках и перенос данных между носителями.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Произведена замена накопителей на жестких магнитных дисках, данные перенесены, выполнена проверка.
4	Произведена замена накопителей на жестких магнитных дисках, неполный перенос данных между носителями.
3	Произведена замена накопителей на жестких магнитных дисках.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.16 условия хранения запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов для проведения ремонта сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Произвести замену блока питания, произвести диагностику и ТО.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Произведена замена блока питания, произведена диагностика и ТО.
4	Произведена замена блока питания, произведена диагностика.
3	Произведена замена блока питания.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.17 виды брака и способы его предупреждения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

### Задание №1 (из текущего контроля)

К каким типам сигналов относятся VGA/DVI/HDMI?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно отнесены три сигнала.
4	Правильно отнесеный два сигнала.
3	Правильно отнесен один сигнал.

#### Дидактическая единица для контроля:

1.18 порядок проведения рекламационной работы

#### Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

### Задание №1 (из текущего контроля)

Составить план модернизации имеющейся конфигурации персонального компьютера в соответствии с требованиями.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Конфигурация полностью соответствует поставленным требованиям.
4	Конфигурация соответствует, но присутствуют незначительные ошибки.
3	Неполное соответствие конфигурации поставленным требованиям.

#### Дидактическая единица для контроля:

1.19 методы диагностирования и устранения неисправностей, возникших при эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

#### Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

### Задание №1 (из текущего контроля)

Привести примеры различных форм-факторов системных плат. Произвести сравнение.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	AT, ATX, micro-ATX, ВТХ, ITX, Mini-ITX
4	AT, ATX, micro-ATX, ВТХ

3	АТ, АТХ
---	---------

**Дидактическая единица для контроля:**

1.20 принципы работы, устройство, технические возможности контрольно-измерительного и диагностического оборудования

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Перечислить правила техники безопасности, пожарной безопасности при ремонте и техническом обслуживании СВТ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Приведены основные правила техники безопасности и пожарной безопасности.
4	Приведены основные правила техники безопасности или пожарной безопасности.
3	Приведены не все основные правила техники безопасности и/или пожарной безопасности.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.21 технические характеристики устройств компьютерных систем и комплексов и (или) их составляющих

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Произвести замену блока питания, произвести диагностику и ТО.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Произведена замена блока питания, произведена диагностика и ТО.
4	Произведена замена блока питания, произведена диагностика.
3	Произведена замена блока питания.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.22 особенности контроля и диагностики устройств компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Перечислите виды ремонта СВТ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Приведены три вида ремонта.
4	Приведены два вида ремонта.
3	Приведен один вид ремонта.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.23 основные методы диагностики

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Перечислите виды ремонта СВТ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Приведены три вида ремонта.
4	Приведены два вида ремонта.
3	Приведен один вид ремонта.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.24 основные аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Перечислить виды сканеров, произвести диагностику и ТО.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены виды сканеров, сделана диагностика и ТО.
4	Перечислены виды сканеров и сделана диагностика.
3	Перечислены виды сканеров.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.25 возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Описать работу системы автоматического диагностирования.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Описаны три функции.
4	Описаны две функции.
3	Описана одна функция.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.28 структуры и содержание руководств пользователя и руководств по техническому обслуживанию / конфигурированию, предоставленных разработчиками поддерживаемых компьютерных систем и комплексов и (или) их составляющих

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Модельный ряд чипсетов компании AMD. Подбор конфигурации ПК в бюджетном ценовом сегменте.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Конфигурация оптимальна, бюджет не превышен.
4	Конфигурация оптимальна, бюджет превышен.
3	Конфигурация неоптимальна, бюджет превышен.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.30 основы электротехнических измерений

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Привести примеры различных форм-факторов системных плат. Произвести сравнение.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	АТ, АТХ, micro-АТХ, ВТХ, ИТХ, Mini-ИТХ
4	АТ, АТХ, micro-АТХ, ВТХ
3	АТ, АТХ

**Дидактическая единица для контроля:**

1.31 опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ, правила производственной санитарии

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Привести примеры измерительных приборов по виду измеряемой физической величины.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Приведено все приборы из перечисленных. амперметры — для измерения силы электрического тока; вольтметры — для измерения электрического напряжения; омметры — для измерения электрического сопротивления; мультиметры (иначе тестеры, авометры) — комбинированные приборы частотомеры — для измерения частоты колебаний электрического тока; магазины сопротивлений — для воспроизведения заданных сопротивлений; ваттметры и варметры — для измерения мощности электрического тока; электрические счетчики — для измерения потребленной электроэнергии
4	Приведено четыре - шесть.
3	Приведено три примера.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.32 требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Произвести замену блока питания, произвести диагностику и ТО.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Прозведена замена блока питания, произведена диагностика и ТО.
4	Прозведена замена блока питания, произведена диагностика.
3	Прозведена замена блока питания.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.2 особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Произвести замену накопителей на жестких магнитных дисках и перенос данных между носителями.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Произведена замена накопителей на жестких магнитных дисках, данные перенесены, выполнена проверка.
4	Произведена замена накопителей на жестких магнитных дисках, неполный перенос данных между носителями.
3	Произведена замена накопителей на жестких магнитных дисках.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.4 основные методы диагностики

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Описать работу системы автоматического диагностирования.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Описаны три функции.
4	Описаны две функции.
3	Описана одна функция.



**Дидактическая единица для контроля:**

2.1 составлять ведомости комплектов запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов, расходуемых за срок технического обслуживания сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Привести требования безопасности при работе с электроустановками согласно техническому регламенту «О безопасности электроустановок».

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах, общие требования к обеспечению безопасности электроустановок, предусматриваемые при проектировании, при строительстве, монтаже и реконструкции, общие требования безопасности к электроустановкам при вводе в эксплуатацию и при эксплуатации электроустановок.
4	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах, общие требования к обеспечению безопасности электроустановок, предусматриваемые при проектировании, при строительстве, монтаже и реконструкции.
3	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.2 использовать оборудование для диагностирования и устранения неисправностей, возникших при эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Создать архив системы и восстановить состояние системы из него.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Создан архив восстановления системы и полностью восстановлено состояние системы.

4	Создан архив восстановления системы и частично восстановлено состояние системы.
3	Создан архив восстановления системы.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.3 производить замену элементов сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Дать поэтапное описание замене модуля дисплея на смартфоне, описать диагностику и ТО

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Описаны этапы замены модуля, описано рекомендованная диагностика и ТО.
4	Описаны этапы замены модуля, описано рекомендованная диагностика.
3	Описаны этапы замены модуля.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.4 использовать монтажное оборудование

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Что означают следующие эмблемы на компьютерной технике: RoHS, Energy Star, NoPb

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Расшифрованы три эмблемы.
4	Расшифрованы две эмблемы.
3	Расшифрована одна эмблема.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.5 использовать измерительное оборудование

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление

работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Привести требования безопасности при работе с электроустановками согласно техническому регламенту «О безопасности электроустановок».

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах, общие требования к обеспечению безопасности электроустановок, предусматриваемые при проектировании, при строительстве, монтаже и реконструкции, общие требования безопасности к электроустановкам при вводе в эксплуатацию и при эксплуатации электроустановок.
4	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах, общие требования к обеспечению безопасности электроустановок, предусматриваемые при проектировании, при строительстве, монтаже и реконструкции.
3	Приведены общие требования безопасности к электроустановкам во всех процессах.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.6 составлять ремонтные ведомости и рекламационные акты, необходимые для устранения возникших во время эксплуатации неисправностей в сложных функциональных узлах компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Составить регламент испытаний СВТ руководствуясь (*ГОСТ 21552-84 Средства вычислительной техники. Общие технические требования, приемка, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение*).

<b>Оценка</b>	<b>Показатели оценки</b>
5	Регламент составлен в полном объеме, ошибки не присутствуют.
4	Регламент составлен достаточно, но присутствуют ошибки.
3	Регламент составлен поверхностно, присутствуют ошибки.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.7 проводить диагностику цифровых устройств компьютерных систем и комплексов в том числе с применением специализированных программных средств

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Произвести замену принтера, произвести диагностику и ТО.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Прозведена замена принтера, произведена диагностика и ТО.
4	Прозведена замена принтера, произведена диагностика.
3	Прозведена замена принтера.

**Задание №2 (из текущего контроля)**

Модельный ряд чипсетов компании Intel. Подбор конфигурации ПК в бюджетном ценовом сегменте.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Конфигурация оптимальна, бюджет не превышен.
4	Конфигурация оптимальна, бюджет превышен.
3	Конфигурация неоптимальна, бюджет превышен.

**Задание №3**

Описать работу системы автоматического диагностирования.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Описаны три функции
4	Описаны две функции
3	Описана одна функция

**Дидактическая единица для контроля:**

2.9 составлять краткое техническое описание решений проблемных ситуаций

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Модельный ряд чипсетов компании AMD. Подбор конфигурации ПК в бюджетном ценовом сегменте.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

5	Конфигурация неоптимальна, бюджет превышен.
4	Конфигурация оптимальна, бюджет превышен.
3	Конфигурация неоптимальна, бюджет превышен.

### 3.2 МДК.03.02 Настройка и обеспечение функционирования программных средств компьютерных систем и комплексов

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
5	Дифференцированный зачет

<b>Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей</b>
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4

**Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос)

**Вид контроля:** По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

**Дидактическая единица для контроля:**

1.26 применение сервисных средств и встроенных тест-программ

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «сетевая операционная система».
2. Перечислить программы для тестирования быстродействия ОС (не менее 3х).
3. Как перейти в режим разработчика в мобильной ОС Android?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.27 инструкции по установке и компьютерных систем и комплексов и (или) их

составляющих

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Ответить на вопросы:

1. Перечислить операционные системы линейки Windows NT (не менее 7).
2. Описать минимальные характеристики ПК для ОС Windows 10.
3. Дать определение понятию OEM-версия операционной системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.29 приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Ответить на вопросы:

1. Как запустить программу на ОС Windows 10 с совместимостью предыдущих версий ОС?
2. Как проверить время работы ПК с момента включения?
3. Дать определение понятию системное программное обеспечение.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.33 основы построения компьютерных сетей

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «сетевой экран».
2. Перечислить современные средства для построения сетевой инфраструктуры предприятия (не менее 3х).
3. Привести пример аппаратных средств защиты информации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.34 методы автоматической и автоматизированной проверки работоспособности программного обеспечения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «драйвер сетевого экрана».
2. Описать процедуру восстановления операционной системы.
3. Описать процедуру обновления драйверов удаленно по сети.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.35 основные виды диагностических данных и способы их представления

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «сетевая карта».
2. Перечислить виды сетевых карт (не менее 3х).
3. Описать характеристики одной из сетевых карт.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.36 типовые метрики программного обеспечения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Ответить на вопросы:

1. Перечислить ПО для создания образов ОС (не менее 3х).
2. Дать определение понятию «метрика» программного обеспечения.
3. Описать процедуру сброса системных настроек.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.37 основные методы измерения и оценки характеристик программного обеспечения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Ответить на вопросы:

1. Описать метод измерения характеристик прикладного ПО.
2. Дать определение понятию «плагин».
3. Перечислить инструменты для оценки характеристик прикладного ПО.



<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.38 методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «браузер».
2. Как выполнить установку личного сертификата в браузер?
3. Как выполнить поиск драйвера неизвестного оборудования?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.39 внутренние нормативные документы, регламентирующие порядок документирования результатов проверки работоспособности программного обеспечения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Ответить на вопросы:

1. Как выполнить восстановление поврежденного логического блока НЖМД?
2. Как выполнить проводное подключение к маршрутизатору?
3. Дать определение понятию «метрика» сети.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.

4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица для контроля:**

1.6 причины неисправностей и возможных сбоев

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Ответить на вопросы:

1. Дать определение понятию «локальная вычислительная сеть».
2. Как выполнить подключение к беспроводной сети при помощи WPS?
3. Привести пример ошибок в коммутируемых сетях (не менее 3х).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.8 настраивать прикладное и системное программное обеспечение, необходимое для работы цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Ответить на вопросы:

1. Для чего системе необходимы драйвера?
2. Как выполнить ручную установку драйвера ЦУ?
3. Дать определение понятию прикладное программное обеспечение.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.10 обрабатывать информацию с использованием современных технических средств

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Ответить на вопросы:

1. Перечислить ПО для низкоуровневого форматирования НЖМД.
2. Дать определение понятию «BAD-блок»
3. Описать принцип восстановления информации с НЖМД после ошибочного форматирования.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.11 выявлять причины повторяющихся проблемных ситуаций в цифровых устройствах компьютерных системах и комплексах

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Ответить на вопросы:

1. Описать процедуру настройки безопасности ПК.
2. Дать определение понятию «вирус».
3. Как получить доступ к системе, если его ограничивает вирус?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Задание №2**

Ответить на вопросы:

1. Описать процедуру ручного поиска вируса на ПК.
2. Дать определение понятию «антивирус».
3. Как настроить межсетевой экран?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.12 применять методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Ответить на вопросы:

1. Как определить несовместимое ПО с версией ОС?
2. Как выполнить установку, настройку и удаление расширения браузера?
3. Дать определение понятию «скрипт».

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.13 интерпретировать диагностические данные (журналы, протоколы и др.)

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Ответить на вопросы:

1. Как отключить автоматическую перезагрузку системы после ошибки BSOD?
2. Как открыть журнал ошибок ОС?
3. Дать определение понятию «протокол».

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.14 анализировать значения полученных характеристик программного обеспечения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

Ответить на вопросы:

1. Перечислить сетевое оборудование, работающее на 3м уровне модели OSI.
2. Дать определение понятию «коммутатор».
3. Перечислить сетевое ПО (не менее 5ти).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Задание №2**

Ответить на вопросы:

1. Перечислить сетевое оборудование, работающее на 2м уровне модели OSI.
2. Дать определение понятию «хаб».
3. Перечислить инструментальное ПО (не менее 5ти).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.15 документировать результаты проверки работоспособности программного обеспечения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

### Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Какая максимальная скорость передачи данных по проводному подключению, если кабель UTP использует 4 жилы?
2. Дать определение понятию «MAC-адрес».
3. Как выполнить беспроводное подключение к маршрутизатору?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

### Задание №2

Ответить на вопросы:

1. Какая максимальная скорость передачи данных по проводному подключению, если кабель UTP использует 8 жил?
2. Дать определение понятию «IP-адрес».
3. Как выполнить проводное подключение к хабу?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны верные ответы на 3 вопроса.
4	Даны верные ответы на 2 вопроса.
3	Дан верный ответ на 1 вопрос.

### 3.3 УП.03

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках профессионального модуля по основному основному виду деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности. Предметом оценки по учебной практике являются дидактические единицы: уметь, иметь практический опыт.

По учебной практике обучающиеся ведут дневник практики, в котором выполняют записи о решении профессиональных задач, выполнении заданий в соответствии с программой, ежедневно подписывают дневник с отметкой о выполненных работах у руководителя практики.

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
------------	------------------------------

**Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей**

Текущий контроль №1

Текущий контроль №2

Текущий контроль №3

Текущий контроль №4

**Метод и форма контроля:** Практическая работа (Информационно-аналитический)

**Вид контроля:** 1

**Дидактическая единица для контроля:**

2.1 составлять ведомости комплектов запасных частей, инструментов, принадлежностей и материалов, расходуемых за срок технического обслуживания сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

1. Создать файл с расширением .doc с атрибутами "скрытый".
2. В данном файле создать таблицу со столбцами "Название интерфейса" и "Подключаемые устройства".
3. Заполнить таблицу известными Вам устройствами и интерфейсами для них (не менее 10).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.2 использовать оборудование для диагностирования и устранения неисправностей, возникших при эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

1. Произвести подключение внешнего периферийного устройства с заведомой

неисправностью.

2. Определить тип неисправности.

3. Устранить неисправность и выполнить запуск устройства.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.3 производить замену элементов сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

1. Произвести подключение внутреннего периферийного устройства с заведомой неисправностью.

2. Определить тип неисправности.

3. Устранить неисправность и выполнить запуск устройства.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.4 использовать монтажное оборудование

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

1. Произвести подключение многофункционального устройства к персональному компьютеру.

2. Произвести настройку данного устройства.

3. Продемонстрировать возможности многофункционального устройства.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.



4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.5 использовать измерительное оборудование

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

1. Произвести диагностику неисправного БП с помощью мультиметра.
2. Определить неисправность.
3. Создать и оформить отчет в MS Word.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания

**Дидактическая единица для контроля:**

2.6 составлять ремонтные ведомости и рекламационные акты, необходимые для устранения возникших во время эксплуатации неисправностей в сложных функциональных узлах компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

1. Произвести подключение внешнего периферийного устройства с заведомой неисправностью.
2. Определить тип неисправности
3. Устранить неисправность и выполнить запуск устройства.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.7 проводить диагностику цифровых устройств компьютерных систем и

комплексов в том числе с применением специализированных программных средств

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

1. Войти в диспетчер устройств ПК
2. Определить неизвестное устройство.
3. Установить драйвер и проверить работоспособность устройства.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.8 настраивать прикладное и системное программное обеспечение, необходимое для работы цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

1. Произвести подключение мультимедиа проектора к персональному компьютеру.
2. Произвести настройку данного устройства.
3. Запустить презентацию или ролик с использованием мультимедиа-проектора.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.9 составлять краткое техническое описание решений проблемных ситуаций

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

1. Подключить USB-устройство
2. Выполнить поиск драйвера по идентификатору устройства

3. Установить драйвер актуально версии.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Задание №2 (из текущего контроля)**

1. Произвести диагностику внешнего периферийного оборудования.
2. Произвести устранение найденной неисправности.
3. Создать и оформить отчет о решенной проблеме.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.10 обрабатывать информацию с использованием современных технических средств

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

1. Создать презентацию на 10 слайдов по теме: ИКТ.
2. Сделать автособираемое содержание.
3. Создать ссылки на каждом слайде "Назад" и "Домой".

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.11 выявлять причины повторяющихся проблемных ситуаций в цифровых устройствах компьютерных системах и комплексах

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

1. Оценить производительность операционной системы с помощью встроенных средств.
2. Произвести оптимизацию (увеличение скорости работы) операционной системы встроенными средствами.
3. Получить положительный результат оптимизации - скорость работы операционной системы должна увеличиться, но не уменьшиться.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.12 применять методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

1. Установить антивирусное программное обеспечение на предлагаемый ПК.
2. Загрузить актуальные базы данных для антивирусного ПО.
3. Произвести сканирование системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены два пункта задания.
5	Выполнены три пункта задания.

**Дидактическая единица для контроля:**

2.13 интерпретировать диагностические данные (журналы, протоколы и др.)

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

### **Задание №1 (из текущего контроля)**

1. Найти ПО на компьютере .
2. Прикрепить ПО к электронному письму и отправить его.
3. Скачать его на рабочий стол и запустить.

<b><i>Оценка</i></b>	<b><i>Показатели оценки</i></b>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены два пункта задания.
5	Выполнены три пункта задания.

#### **Дидактическая единица для контроля:**

2.14 анализировать значения полученных характеристик программного обеспечения

#### **Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

### **Задание №1 (из текущего контроля)**

1. Оценить производительность операционной системы с помощью встроенных средств.
2. Произвести оптимизацию (увеличение скорости работы) операционной системы встроенными средствами.
3. Получить положительный результат оптимизации - скорость работы операционной системы должна увеличиться, но не уменьшиться.

<b><i>Оценка</i></b>	<b><i>Показатели оценки</i></b>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

#### **Дидактическая единица для контроля:**

2.15 документировать результаты проверки работоспособности программного обеспечения

#### **Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов

### **Задание №1 (из текущего контроля)**

1. Оценить производительность персонального компьютера.

2. Произвести диагностику и настройку персонального компьютера.
3. Полученный результат оформить в MS Word.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица для контроля:**

3.1 применения руководств по эксплуатации сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

1. Произвести подключение периферийного устройства к персональному компьютеру с помощью технической документации.
2. Произвести настройку данного устройства используя техническую документацию.
3. Продемонстрировать возможности периферийного устройства.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

**Дидактическая единица для контроля:**

3.6 диагностики технического состояния сложных функциональных узлов компьютерных систем и комплексов

**Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**

ПК.3.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов

**Задание №1 (из текущего контроля)**

1. Подключить все внутренние компоненты к системной плате.
2. Войти в системы BIOS и убедиться в правильном подключении устройств.
3. Установить режимы максимальной скорости для каждого устройства.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.

4	Выполнены первые два пункта задания.
5	Выполнены все три пункта задания.

### **Задание №2 (из текущего контроля)**

1. Установить антивирусное программное обеспечение на предлагаемый ПК.
2. Загрузить актуальные базы данных для антивирусного ПО.
3. Произвести сканирование системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнен один пункт задания.
4	Выполнены два пункта задания.
5	Выполнены три пункта задания.

### **3.4 Производственная практика**

Производственная практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ по каждому из основных видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

По производственной практике обучающиеся ведут дневник практики, в котором выполняют записи о решении профессиональных задач, выполнении заданий в соответствии с программой, ежедневно подписывают дневник с отметкой о выполненных работах у руководителя практики. Оценка по производственной практике выставляется на основании аттестационного листа.

### 3.4.1 Форма аттестационного листа по производственной практике



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

#### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

по производственной практике (по профилю специальности)

ФИО \_\_\_\_\_

Студента группы \_\_\_\_\_ курса специальности код и наименование специальности \_\_\_\_\_

Сроки практики \_\_\_\_\_

Место практики \_\_\_\_\_

#### Оценка выполнения работ с целью оценки сформированности профессиональных компетенций обучающегося

ПК (перечислить индексы)	Виды работ (перечислить по каждой ПК)	Оценка качества выполнения работ	Подпись руководителя

#### Оценка сформированности общих компетенций обучающегося

ОК (Перечисляют ся индексы)	Характеристика (Перечислить формулировки общих компетенций в соответствии с ФГОС по специальности)	Оценка сформированности

Характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики:

\_\_\_\_\_

#### Итоговая оценка за практику

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Подпись руководителя практики от предприятия

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

Подпись руководителя практики от техникума

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