МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено

В составе образовательной программы
Учебно-методическим советом ВГТУ
17.01.2025 Протокол № 5

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
профессионального модуля

ПМ.01 Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации

Профессия: 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем

Квалификация выпускника: наладчик компьютерных сетей
Нормативный срок обучения: 1 года 10 месяцев **на базе** основного общего образования
Форма обучения: Очная
Год начала подготовки: 2025

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК
06.12.2024 года Протокол № 3
Председатель методического совета СПК _____ Сергеева С.И
подпись

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК
20.12.2024 года Протокол № 4
Председатель педагогического совета СПК _____ Донцова Н.А
подпись

2025 г.

Программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем, утверждённым приказом Минпросвещения России от 11 ноября 2022 г., № 965.

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Суханова Дарья Александровна, ассистент
Суханов Владимир Владимирович, старший преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 11
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 16
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению 16
3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля 17
3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля 18
3.4. Особенности реализации профессионального модуля для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 19
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах

		структуру плана для решения задач
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска
		структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		Знания:

		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста;
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности;
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		пути обеспечения ресурсосбережения;
		принципы бережливого производства;
		основные направления изменения климатических условий региона
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации	ПК 1.1. Проводить инвентаризацию и вести учет технических и программных средств информационно-коммуникационных систем с использованием специализированных программ	**Практический опыт:**
		чтения технической документации;
		инвентаризации аппаратных, программно-аппаратных и программных средств;
		фиксации в журнале инвентарных номеров технических средств инфокоммуникационных систем;
		фиксации в журнале месторасположения технических средств инфокоммуникационных систем;
		маркировки технических средств инфокоммуникационных систем
		Умения:
		сопровождать техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем;
		контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных
		и программных средств;
		пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий
		Знания:
		правила и процедуры проведения инвентаризации;
		правила маркировки устройств и элементов инфокоммуникационной системы;
		процедуру списания технических средств;
		программные средства инвентаризации;
		терминология и правила чтения технической документации;
		принципы классификации и кодирования информации
	ПК 1.2. Выполнять контроль наличия запасов, выполнения своевременного ремонта	**Практический опыт:**
		контроля остатков запасных частей и оборудования под замену;

	и наличия сервисных контрактов на обслуживание инфокоммуникационных систем	контроля соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования;
		внесения в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных о проведенных работах;
		внесения в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных об использованных запасных частях;
		отслеживания наличия запасных частей в информационной системе по управлению запасами и ремонтом;
		контроля наличия сервисных контрактов на обслуживание в информационной системе по управлению запасами и ремонтом в соответствии с трудовым заданием
		Умения:
		пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий;
		работать с информационной системой по управлению запасами и ремонтом;
		оформлять заявки на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем
		Знания:
		отраслевые нормативные правовые акты;
		технические характеристики основного оборудования, комплектующих и материалов инфокоммуникационной системы;
		типовые варианты взаимозаменяемости
	ПК 1.3. Представлять отчетность по конфигурации программного и аппаратного обеспечения инфокоммуникационной системы и ее составляющих	**Практический опыт:**
		составления регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем
		Умения:
		оформлять отчеты об отклонениях от штатного режима

		функционирования инфокоммуникационных систем
		Знания:
		терминология и правила чтения технической документации;
		правила оформления технической документации по результатам проверки работоспособности устройств инфокоммуникационных систем;
		источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;
		правила деловой переписки
	ПК 1.4. Документировать базовую конфигурацию устройств и программного обеспечения для контроля в ходе эксплуатации, слежения за производительностью, а также защиты от несанкционированного доступа	**Практический опыт:**
		документирования базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем
		Умения:
		оформлять отчеты по базовой конфигурации устройств и программного обеспечения
		Знания:
		правила чтения и сопровождения технической документации;
		принципы классификации и кодирования информации;
		основы делопроизводства

1.2. Количество часов на освоение программы профессионального модуля ПМ.01:

Всего - 300 часов,

в том числе в форме практической подготовки 216 часов,

из них на освоение МДК 01.01 – 72 часа, МДК 01.02 – 72 часа,

в том числе самостоятельная работа 24 часов;

практики, в том числе учебная – 36 часов,

производственная – 108 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.								
		Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Обучение по МДК				Практики		Промежуточная аттестация Экзамен по модулю
				В том числе				Учебная	Производственная	
				Теоретические занятия	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.	ПМ.01 Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации	**12**								12
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.3.; ПК 1.4.	МДК 01.01 Структура и содержание документации на технические и программные средства инфокоммуникационных систем	**72**	36	24	36		12			
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.	МДК 01.02 Технологии и инструментарий формирования отчетных документов для инфокоммуникационных систем	**72**	36	24	36		12			
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.	УП.01.01 Учебная практика Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации	**36**	36					36		

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем профессионального модуля, ак. час.								
		Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Обучение по МДК				Практики		Промежуточная аттестация Экзамен по модулю
				В том числе				Учебная	Производственная	
				Теоретические занятия	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа			
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.	ПП.01.01 Производственная практика Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации	**108**	108						108	
	Всего по ПМ.01	**300**	**216**	**48**	**72**		***24***	**36**	**108**	**12**

2.2 Тематический план и содержание

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)*		**Объем часов**	**Формируемые ОК, ПК**
1	**2**		**3**	**4**
МДК.01.01 Структура и содержание документации на технические и программные средства инфокоммуникационных систем				
Тема 1.1. Содержание технической документации	**Содержание лекции**		8	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
	1.	Назначение технической документации. Требования к технической документации. Функции технической документации. Классификация нормативных документов		
	Самостоятельная работа №1		12	
	1.	Документационное обеспечение		
Тема 1.2. Основы базовой, функциональной и технологической стандартизации ИКС	**Содержание лекции**		8	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
	1.	Базовая стандартизация ИКС. Функциональная стандартизация ИКС. Технологическая стандартизация процессов проектирования ИКС		
	Практическое занятие №1		18	
	1.	Стандартизация инфокоммуникационных систем		

Тема 1.3. Структура программных средств ИКС	**Содержание лекции**		8	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
	1.	Документация программных средств ИКС. Документ в ИКС. Типы документов в ИКС Специфика документа в ИКС. Сложные документы. Хранилище атрибутов документов. Хранилище самих документов. Концепции безбумажной технологии управления Типовые компоненты ИКС: хранилище карточек документов. Методы сортировки документов в ИКС. Преимущества внедрения системы электронного документооборота		
	Практическое занятие №2		18	
	1.	Автоматизация обмена документами		
МДК.01.02 Технологии и инструментарий формирования отчетных документов для инфокоммуникационных систем				
Тема 1.1. Инструментарий формирования отчетных документов для ИКС	**Содержание лекции**		8	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.
	1.	Документация программных средств ИКС. Инструменты формирования отчетных документов для ИКС. Lotus Note. Фактор Microsoft SharePoint. Подсистемы автоматизации документооборота		
	Практическое занятие № 1		12	
	1.	Программа LotusNotes.		
Тема 1.2. Системы управления документооборотом на основе web-технологий.	**Содержание лекции**		8	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.
	1.	Классификация средств электронного документооборота. Принципы технологии электронного документооборота. Значение и функции сетевых средств на базе WEB – технологий (Internet). Использование электронной почты. Система корпоративного электронного архива. Архивы электронных документов. Автоматизация процессов согласования документов. Автоматизация управления бумажным архивом. Автоматизация процессов общеадминистративного документооборота		
	Практическое занятие №2		12	
	1.	Создание архива электронных документов. Создание электронной почты		
Тема 1.3. Система электронного документооборота LotusDomino&No tes.	**Содержание лекции**		8	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.
	1.	Особенности внедрения и эксплуатации. Система электронного документооборота LotusDomino&Notes. Положение на рынке. История системы, лицензии и сертификаты. Структура CompanyMedia. Архитектура системы. СЭД Lotus Domino & Notes. Критика. Конкурирующие разработки.		
	Практическое занятие №3		12	
	1.	Принципы работы в LotusDomino&Notes.		
	Самостоятельная работа № 1		12	
	1.	Отчетная документация ИКС		

УП.01 Учебная практика Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации			
Тема 1.1 Структура и содержание документации на технические и программные средства инфокоммуникационных систем	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при работе с компьютерной техникой и комплектующими. Сопровождение и внесение изменений технической документации по объектам инфокоммуникационных систем; Применение нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; Присвоение инвентарных номеров техническим средствам инфокоммуникационных систем. Маркировка технических средств инфокоммуникационных систем Фиксация в журнале инвентарных номеров и месторасположения технических средств инфокоммуникационных систем; Оформление таблицы основных характеристик технических средств. Оформление таблицы учета наличия и движения аппаратных, программно-аппаратных средств; Оформление таблицы учета программных средств	18	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
Тема 1.2. Технологии и инструментарий формирования отчетных документов для инфокоммуникационных систем.	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при работе за компьютером с программных средств инвентаризации. Освоение инструментов программных средств инвентаризации Оформление отчета о наличии аппаратных средств инфокоммуникационных систем Оформление заявок на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем; Работа с информационной системой по управлению запасами и ремонтом; Контроль остатков запасных частей и оборудования под замену. Контроль соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования. Контроля наличия сервисных контрактов на обслуживание в информационной системе по управлению запасами и ремонтом в соответствии с трудовым заданием Внесения в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных о проведенных работах; Внесения в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных об использованных запасных частях; Оформление вновь поступивших технических средств Регистрация нового программного обеспечения Оформление списания технических средств оформление заявок на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем; Оформление отчетов по базовой конфигурации устройств и программного обеспечения.	18	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.

	Оформление отчетов об отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем;		
ПП.01 Производственная практика Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации			
Тема 1.1. Структура и содержание документации на технические и программные средства инфокоммуникационных систем	1. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при работе с компьютерной техникой и комплектующими. 2. Инвентаризации аппаратных, программно-аппаратных и программных средств. 3. Фиксация в журнале инвентарных номеров технических средств инфокоммуникационных систем и их месторасположения. 4. Маркировка технических средств инфокоммуникационных систем. 5. Документирование базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем	54	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
Тема 1.2. Технологии и инструментарий формирования отчетных документов для инфокоммуникационных систем	1. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при работе за компьютером с программных средств инвентаризации. 2. Освоение инструментов программных средств инвентаризации Контроль остатков запасных частей и оборудования под замену. 3. Контроль соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования. 4. Внесение в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных о проведенных работах. 5. Внесение в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных об использованных запасных частях. 6. Отслеживание наличия запасных частей в информационной системе по управлению запасами и ремонтом. 7. Контроль наличия сервисных контрактов на обслуживание в информационной системе по управлению запасами и ремонтом в соответствии с трудовым заданием. 8. Составление регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем	54	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.
Экзамен по модулю		12	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины «МДК.01.01 Структура и содержание документации на технические и программные средства инфокоммуникационных систем» требует наличия учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оборудование учебного кабинета: комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья);

Технические средства обучения: переносное техническое оборудование:

- проектор;
- экран;
- переносной компьютер.

Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий Лаборатория «Информационных технологий и функциональной электроники»

Оборудование учебного кабинета: комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья);

Технические средства обучения:

персональные компьютеры с установленным программным обеспечением, подключенные к сети Интернет (14 шт.);

интерактивный экран;

мультимедийный проектор

Помещение для самостоятельной работы «Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций/ Аудитория для самостоятельной работы».

Оборудование кабинета: комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья);

Технические средства обучения:

- интерактивная доска Trace Board TS6080B;
- персональный компьютер с установленным программным обеспечением, подключенный к сети Интернет

Реализация дисциплины «МДК.01.02 Технологии и инструментарий формирования отчетных документов для инфокоммуникационных систем» требует наличия учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оборудование учебного кабинета: комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья);

Технические средства обучения: переносное техническое оборудование:

- проектор;
- экран;
- переносной компьютер.

Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий Лаборатория «Информационных технологий и функциональной электроники»

Оборудование учебного кабинета: комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья);

Технические средства обучения:

персональные компьютеры с установленным программным обеспечением, подключенные к сети Интернет (14 шт.);

интерактивный экран;

мультимедийный проектор

Помещение для самостоятельной работы «Аудитория для групповых и индивидуальных консультаций/ Аудитория для самостоятельной работы».

Оборудование кабинета: комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья);

Технические средства обучения:

- интерактивная доска Trace Board TS6080B;
- персональный компьютер с установленным программным обеспечением, подключенный к сети Интернет

Реализация «ПМ.01(К) Экзамен по модулю» требует наличия учебной аудитории.

Оборудование учебного кабинета: комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)

Технические средства обучения: переносное техническое оборудование:

- проектор;
- экран;
- переносной компьютер.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного

издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гаврилова С.А. Техническая документация: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.А. Гаврилова. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 224 с.

2. Журавлев, А. Е. Инфокоммуникационные системы: протоколы, интерфейсы и сети. Практикум : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-507-44269-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/218852 (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. 10 лучших программ для инвентаризации сети 2020 [Электронный ресурс]. URL: https://www.softinventive.ru/best-network-inventory-tools/

4. Total Network Inventory 4 программа для учёта компьютеров [Электронный ресурс]. URL: https://www.total-network-inventory.ru/

5. Максимов, Н. В. Компьютерные сети: учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-еизд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 464 с.

6. Сергеев А.Н. Основы локальных компьютерных сетей: учебное пособие. СПО. – Москва:Лань, 2020. – 184 с.

7. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/437357 (дата обращения: 26.07.2021).

8. Максимов, Н. В. Компьютерные сети: учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-454-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1189333 (дата обращения: 26.07.2021). – Режим доступа: поподписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 3.1105-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД). Формы и правила оформления документов общего назначения (с Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования).

2. Новожилов Е.О. Компьютерные сети. – М.: ОИЦ «Академия, 2013.

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, Информационных информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавательским составом используются следующее программное обеспечение:

ОС Windows 7 Pro;
MS Office 2007;
Kaspersky Endpoint Security; 7-Zip;
Google Chrome;
PDF24 Creator;

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавательским составом используются следующие информационно справочные системы: электронная библиотечная система «Юрайт», Электронный каталог Научной библиотеки ВГТУ, Виртуальные справочные службы, Библиотеки, Англоязычные ресурсы и порталы, иные ИСС.

3.4 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[1]
ПК 1.1. Проводить инвентаризацию и вести учет технических и программных средств информационно-коммуникационных систем с использованием специализированных программ.	Выполнена инвентаризация технических средств для заданного помещения с использованием специализированных программ. Представлена документация о ее проведении	Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики
ПК 1.2. Выполнять контроль наличия запасов, выполнения своевременного ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание информационно-коммуникационных систем.	Представлены отчеты о ремонтах и сервисном обслуживании заданной информационно-коммуникационной системы	Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики
ПК 1.3. Представлять отчетность по конфигурации программного и аппаратного обеспечения ИС и ее составляющих.	Представлен отчет о конфигурации заданной информационно-коммуникационной системы	Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики
ПК 1.4. Документировать базовую конфигурацию устройств и программного обеспечения для последующего контроля в ходе эксплуатации, слежения за производительностью и защиты от несанкционированного доступа.	Представлена документация по базовой конфигурации заданных устройств и программного обеспечения	Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;	Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики

[1] Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[1]
	- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки[1]
ОК 06. 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	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ
рабочей программы дисциплины

№ п/п	Наименование элемента ОП, раздела, пункта	Пункт в предыдущей редакции	Пункт с внесенными изменениями	Реквизиты заседания, утвердившего внесение изменений

Разработчики:

ФГБОУ ВО «ВГТУ», ассистент _____ Д.А. Суханова

ФГБОУ ВО «ВГТУ», ст. преподаватель _____ В.В. Суханов

Руководитель образовательной программы:

ФГБОУ ВО «ВГТУ», к.т.н., доцент _____ В.Е. Белоусов

Эксперт

Директор ООО «Angels IT» _____ Р.И. Попов

М.П.