ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Сибирский колледж транспорта и строительства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

(очной и заочной формы обучения)

ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

для специальности

09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

базовая подготовка

среднего профессионального образования

Иркутск 2022

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 N 1548.

РАССМОТРЕНО:
Цикловой методической
комиссией специальности 09.02.06
Сетевое и системное
администрирование
«08» июня 2022 г.
Председатель: _____/Саквенко Т.В.

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по УВР
_____/А.П.Ресельс
«09» июня 2022 г.

Разработчик: С.А. Данилова преподаватель высшей квалификационной категории Сибирский колледж транспорта и строительства ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Содержание

		стр.
1.	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	9
3.	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	20
4.	Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной дисциплины	21
5.	Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу учебной дисциплины	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Архитектура аппаратных средств

1.1 Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02. Архитектура аппаратных средств» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.06 Сетевое и системное администрирование базовой подготовки для специальностей среднего профессионального образования.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана для очной и заочной формы обучения.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «ОП.02. Архитектура аппаратных средств» относится к общепрофессиональному учебному циклу.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Содержание учебной дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств базируется на содержании учебных дисциплин ОП.01 Операционные системы и среды, ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, ОП.14 Web дизайн, ОП.08 Основы проектирования баз данных и ориентировано на подготовку обучающихся к освоению (смежных учебных дисциплин, дисциплин профессионального цикла, профессиональных модулей) МДК.01.01Компьютерные сети, МДК.01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей, МДК.02.01Администрирование сетевых операционных систем, МДК.02.02 Программное обеспечение компьютерных сетей, МДК.02.03 Организация администрирования компьютерных систем по специальности ОП.01 Операционные системы и среды и овладению общими и профессиональными компетенциями.

Код ОК, ПК	Умения	Знание
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10	управлять параметрами загрузки операционной системы; выполнять конфигурирование аппаратных устройств; управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя; управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры; управлять разделением ресурсов в локальной сети; пользоваться профессионально й документацией на государственном и ино-	построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности; принципы работы основных логических блоков системы, параллелизм и конвейеризация вычислений; классификация вычислительных платформ; принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах; работа кэш-памяти, повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем энергосберегающие техно-
ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3		

	странном языке; планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	логии

Программа воспитания в рабочей программе учебной дисциплины отражается через содержание направлений воспитательной работы, разбитых на следующие воспитательные модули:

Модули программы воспитания	Содержание модуля программы воспитания
Модуль 1 «Профессионально-личностное воспитание»	*Цель модуля:* создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. *Задачи модуля:* – развитие общественной активности обучающихся, воспитание в них сознательного отношения к труду и народному достоянию; – формирование у обучающихся потребности трудиться, добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности. – формирование профессиональных компетенций; – формирование осознания профессиональной идентичности (осознание своей принадлежности к определённой профессии и профессиональному сообществу); – формирование чувства социально-профессиональной ответственности, усвоение профессионально-этических норм; – осознанный выбор будущего профессионального развития и возможностей реализации собственных жизненных планов; – формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
Модуль 2 «Гражданско-патриотическое воспитание»	*Цель модуля:* развитие личности обучающегося на основе формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку. *Задачи модуля:* – формирование знаний обучающихся о символике России; – воспитание у обучающихся готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины; – формирование у обучающихся патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству; – развитие у обучающихся уважения к памяти защитни-

	ков Отечества и подвигам Героев Отечества, историческим символам и памятникам Отечества; – формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; – развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности; – формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; – формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; – формирование антикоррупционного мировоззрения.
Модуль 3 «Физическая культура и здоровьесбережение»	*Цель модуля:* формирование у обучающихся чувства бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа России, культуры здоровья, безопасного поведения, стремления к здоровому образу жизни и занятиям спортом, воспитание психически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности. *Задачи модуля:* – формирование способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебной, профессиональной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, непрерывного образования, самовоспитания и универсальной духовно-нравственной компетенции - «становиться лучше»; – формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек; – формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическо-

	му здоровью - как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь, развитие культуры здорового питания.
Модуль 4 «Культурно-творческое воспитание»	*Цель модуля:* создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся уважения к старшему поколению. *Задачи модуля:* – воспитание здоровой, счастливой, свободной личности, формирование способности ставить цели и строить жизненные планы; – реализация обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; – формирование позитивных жизненных ориентиров и планов; – формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); – развитие культуры межнационального общения; – формирование уважительного отношения к родителям и старшему поколению в целом, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей; – воспитание ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; – формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
Модуль 5 «Экологическое воспитание»	*Цель модуля:* формирование у обучающихся чувства бережного отношения к живой природе и окружающей среде, культурному наследию и традициям многонационального народа России. *Задачи модуля:* – развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богат-

	ствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; – воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; – воспитание эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; – формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также на признании различных форм общественного сознания, предполагающего осознание своего места в поликультурном мире; – формирование чувства любви к Родине на основе изучения культурного наследия и традиций многонационального народа России.

1.4 Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Объем учебной дисциплины 66, в том числе:
лекционных занятий 27 часов, практических занятий 39 часов, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	Очная форма*	Заочная форма*
I. Контактная работа (работа во взаимодействии с обучающимися)	-	
в том числе:		
лекции, уроки (теоретическое обучение)	27	
практические занятия (если предусмотрено учебным планом)	39	
лабораторные занятия (если предусмотрено учебным планом)	-	
семинарские занятия (если предусмотрено учебным планом)	-	
курсовой проект, работа(если предусмотрено учебным планом)	-	
консультации перед экзаменом	-	
промежуточная аттестация в форме (указать форму проведения: дифференцированный зачет, экзамен**	дифференцированный зачет	
II. Самостоятельная работа обучающегося (всего) *(для заочной формы)*	-	
Объем дисциплины (контактная и самостоятельная работа)	66	

*В строгом соответствии с УП

** количество часов, отведенных на экзамен, в строгом соответствии с УП

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 «Архитектура аппаратных средств»
(для очной формы обучения)

Наименование тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	В том числе, связанных с профессиональной деятельностью	Формируемые компетенции	Модули программы воспитания
1	2	3	5	6	7	8
1 курс,2 семестр						
Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники (ВТ)		Содержание учебного материала				
Тема 1.1 Виды корпусов и блоков питания системного блока Персонального компьютера (ПК)	1	Компоненты системного блока ПК. Типы корпусов и блоков питания ПК, подключение блока питания. Питание ПК: сетевые фильтры, источники бесперебойного питания. Конструктивные особенности высокопроизводительных современных ЭВМ.	2	2	ОК.1-ОК.3 ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 1

Тема 1.2 Системные платы	2	Системные платы: основные компоненты, типоразмеры. Архитектура шины. Функциональное назначение шины. Шина ISA,PCI, AGP, USB, SCSI, IEEE1397.	2	2	ОК.1-ОК.3 ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 1
	3	*Практическая работа:* Установка конфигурации системы при помощи утилиты CMOS Setup.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10 ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 4
	4	*Практическая работа:* Тестирование компонентов системной платы диагностическими программами.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10 ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 4
Тема 1.3 Оперативная и кэш-память	5	Компоненты системного блока ПК. Оперативная память: основные принципы функционирования. Типы памяти. Технические характеристики, конструктивное исполнение. Режимы и технологии работы памяти. Кэшпамять: назначение, виды, применение.	2	2	ОК.1-ОК.3 ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 1
Раздел II Периферийные устройства средств ВТ						
Тема 2.1 Общие принципы построения	6	Классификация периферийных устройств персонального компьютера. Интерфейсы подключения периферийных устройств. Общие принципы построения. Программная поддержка работы.	2	2	ОК.1-ОК.3	Модуль 1
	7	Накопители на гибких магнитных дисках: принцип действия, технические характеристики, основные компоненты. Накопите-	3	3	ПК.1.3,ПК 3.5,	Модуль

		ли на жестких магнитных дисках: форм-факторы, принцип работы, типы, основные характеристики, режимы работы. Конфигурирование и форматирование магнитных дисков. Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков. Логическая структура и формат магнитооптических и компакт-дисков. Приводы CD-R (RW), DVD-R (RW), ZIP: принцип действия, основные компоненты, технические характеристики. Магнитооптические накопители, стримеры, флэш-диски. Обзор основных современных моделей.			ПК.3.5	1
	8	*Практическая работа*: Форматирование магнитных дисков.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
	9	*Практическая работа*: Работа с программным обеспечением по обслуживанию жестких магнитных дисков.	2	2	ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 4
	10	*Практическая работа*: Запись информации на оптические носители.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
	11	*Практическая работа:* Работа с программным обеспечением. Запись и воспроизведение видеофайлов.	2	2	ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 4
Тема 2.3 Звуковоспроизводящие системы	12	Основные компоненты звуковой подсистемы ПК. Принципы обработки звуковой информации. Принцип работы и технические характеристики: звуковых карт, акустических систем. Спецификации звуковых систем. Программное обеспечение. Форматы звуковых файлов. Средства распознавания речи.	2	2	ОК.1-ОК.3 ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 1
	13	*Практическая работа:* Подключение звуковой подсистемы ПК.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4

	14	*Практическая работа:* Работа с программным обеспечением. Запись и воспроизведение звуковых файлов.	1	1	ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 4
Тема 2.4. Устройства вывода информации на печать	15	Классификация устройств вывода информации на печать. Принцип работы и технические характеристики: матричных, струйных, лазерных, светодиодных и сублимационных принтеров, плоттеров. Параметры работы принтеров. Правила эксплуатации принтеров. Обзор основных современных моделей.	2	2	ОК.1-ОК.3 ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 1
Итого за семестр (в т. ч. связанных с профессиональной деятельностью):			30			
2 курс, 3 семестр						
	16	*Практическая работа*: Подключение и инсталляция принтеров.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
	17	*Практическая работа*: Настройка параметров работы принтеров.	2	2	ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 4
	18	*Практическая работа*: Замена картриджей.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
Тема 2.5 Манипуляторные устройства ввода информации	19	Принцип работы и технические характеристики: клавиатуры, мыши, джойстика, трекбола, дигитайзера. Параметры работы манипуляторных устройств ввода информации. Настройка параметров работы клавиатуры, мыши.	2	2	ОК.1-ОК.3	Модуль 1
Тема 2.6 Сканеры	20	Классификация сканеров. Принцип работы и способы формирования изображения. Технические характеристики сканеров. Программный интерфейс, программное обеспечение. Обзор основных современных моделей.	2	2	ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 1

	21	*Практическая работа:* Подключение и инсталляция сканеров. Настройка параметров работы сканера.	3	3	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
	22	*Практическая работа:* Работа с программами сканирования и распознавания текстовых материалов.	2	2	ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 4
Тема 2.7 Технические средства сетей ЭВМ	23	Назначение и краткая характеристика сетевого оборудования: кабельная система, сетевые адаптеры, концентраторы, мосты и коммутаторы, принт- серверы.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 1
	24	*Практическая работа:* Подключение и настройка параметров работы модема.	2	2	ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 4
	25	*Практическая работа:* Подключение и работа с нестандартными периферийными устройствами ПК.	3	3	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
	26	*Практическая работа:* Установка модема и настройка параметров работы.	2	2	ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 4
Тема 2.8 Беспроводные каналы связи	27	Беспроводная среда передачи. Преимущества беспроводных коммуникаций Беспроводная линия связи.	2	2	ОК.1-ОК.3	Модуль 2
	28	Диапазоны электромагнитного спектра. Распространение электромагнитных волн Лицензирование	2	2	ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 1
	29	Беспроводные системы. Двухточечная связь. Связь одного источника и нескольких приемников. Связь нескольких источников и нескольких приемников.	2	2	ОК.1-ОК.3	Модуль 1
	30	*Практическая работа:* Монтаж кабельных сред технологий Enternet.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4

	31	*Практическая работа*: Подключение и настройка сетевого адаптера.	2	2	ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 4
	32	*Практическая работа:* Подключение и настройка модема	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
Итого за семестр (в т.ч. связанных с профессиональной деятельностью):			36			
Дифференцированный зачет:						
Итого:			66			

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 «Архитектура аппаратных средств»

(для очной формы обучения)

Наименование тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	В том числе, связанных с профессиональной деятельностью	Формируемые компетенции	Модули программы воспитания
1	2	3	5	6	7	8
1 курс,2 семестр						
Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники (ВТ)		Содержание учебного материала				
Тема 1.1 Виды корпусов и блоков питания системного блока Персонального компьютера (ПК)	1	Компоненты системного блока ПК. Типы корпусов и блоков питания ПК, подключение блока питания. Питание ПК: сетевые фильтры, источники бесперебойного питания. Конструктивные особенности высокопроизводительных современных ЭВМ.	2	2	ОК.1-ОК.3	Модуль 1

Тема 1.2 Системные платы	2	Системные платы: основные компоненты, типоразмеры. Архитектура шины. Функциональное назначение шины. Шина ISA,PCI, AGP, USB, SCSI, IEEE1397.	2	2	ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 1
	3	*Практическая работа:* Установка конфигурации системы при помощи утилиты CMOS Setup.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
	4	*Практическая работа:* Тестирование компонентов системной платы диагностическими программами.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
Тема 1.3 Оперативная и кэш-память	5	Компоненты системного блока ПК. Оперативная память: основные принципы функционирования. Типы памяти. Технические характеристики, конструктивное исполнение. Режимы и технологии работы памяти. Кэшпамять: назначение, виды, применение.	2	2	ОК.1-ОК.3 ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 1
Раздел II Периферийные устройства средств ВТ						
Тема 2.1 Общие принципы построения	6	Классификация периферийных устройств персонального компьютера. Интерфейсы подключения периферийных устройств. Общие принципы построения. Программная поддержка работы.	2	2	ОК.1-ОК.3	Модуль 1
	7	Накопители на гибких магнитных дисках: принцип действия, технические характеристики, основные компоненты. Накопители на жестких магнитных дисках: форм-факторы, принцип работы, типы, основные характеристики, режимы работы. Конфигурирование и форматирование магнитных дисков. Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков. Логическая структура и формат магнитооптических и компакт-дисков. Приводы CD-R (RW), DVD-R (RW), ZIP: принцип действия, основные компоненты, технические характеристики. Магнитооптические нако-	3	3	ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 1

		пители, стримеры, флэш-диски. Обзор основных современных моделей.				
	8	*Практическая работа*: Форматирование магнитных дисков.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
	9	*Практическая работа*: Работа с программным обеспечением по обслуживанию жестких магнитных дисков.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
	10	*Практическая работа*: Запись информации на оптические носители.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
	11	*Практическая работа:* Работа с программным обеспечением. Запись и воспроизведение видеофайлов.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
Тема 2.3 Звуковоспроизводящие системы	12	Основные компоненты звуковой подсистемы ПК. Принципы обработки звуковой информации. Принцип работы и технические характеристики: звуковых карт, акустических систем. Спецификации звуковых систем. Программное обеспечение. Форматы звуковых файлов. Средства распознавания речи.	2	2	ОК.1-ОК.3 ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 1
	13	*Практическая работа:* Подключение звуковой подсистемы ПК.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
	14	*Практическая работа:* Работа с программным обеспечением. Запись и воспроизведение звуковых файлов.	1	1	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
Тема 2.4. Устройства вывода информации на печать	15	Классификация устройств вывода информации на печать. Принцип работы и технические характеристики: матричных, струйных, лазерных, светодиодных и сублимационных принтеров, плоттеров. Параметры работы принтеров. Правила эксплуатации	2	2	ОК.1-ОК.3 ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 1

		принтеров. Обзор основных современных моделей.				
Итого за семестр (в т. ч. связанных с профессиональной деятельностью):			30			
2 курс, 3 семестр						
	16	*Практическая работа*: Подключение и инсталляция принтеров.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
	17	*Практическая работа*: Настройка параметров работы принтеров.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
	18	*Практическая работа*: Замена картриджей.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
Тема 2.5 Манипуляторные устройства ввода информации	19	Принцип работы и технические характеристики: клавиатуры, мыши, джойстика, трекбола, дигитайзера. Параметры работы манипуляторных устройств ввода информации. Настройка параметров работы клавиатуры, мыши.	2	2	ОК.1-ОК.3	Модуль 1
Тема 2.6 Сканеры	20	Классификация сканеров. Принцип работы и способы формирования изображения. Технические характеристики сканеров. Программный интерфейс, программное обеспечение. Обзор основных современных моделей.	2	2	ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 1
	21	*Практическая работа:* Подключение и инсталляция сканеров. Настройка параметров работы сканера.	3	3	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4

	22	*Практическая работа:* Работа с программами сканирования и распознавания текстовых материалов.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
Тема 2.7 Технические средства сетей ЭВМ	23	Назначение и краткая характеристика сетевого оборудования: кабельная система, сетевые адаптеры, концентраторы, мосты и коммутаторы, принт- серверы.	2	2	ОК.1-ОК.3 ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 1
	24	*Практическая работа:* Подключение и настройка параметров работы модема.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
	25	*Практическая работа:* Подключение и работа с нестандартными периферийными устройствами ПК.	3	3	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
	26	*Практическая работа:* Установка модема и настройка параметров работы.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
Тема 2.8 Беспроводные каналы связи	27	Беспроводная среда передачи. Преимущества беспроводных коммуникаций Беспроводная линия связи.	2	2	ОК.1-ОК.3	Модуль 1
	28	Диапазоны электромагнитного спектра. Распространение электромагнитных волн Лицензирование	2	2	ПК.1.3,ПК 3.5, ПК.3.5	Модуль 1
	29	Беспроводные системы. Двухточечная связь. Связь одного источника и нескольких приемников. Связь нескольких источников и нескольких приемников.	2	2	ОК.1-ОК.3	Модуль 1
	30	*Практическая работа:* Монтаж кабельных сред технологий Enternet.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4

	31	*Практическая работа*: Подключение и настройка сетевого адаптера.	2	2	ОК.4-ОК.5 ОК.10	Модуль 4
	32	*Практическая работа:* Подключение и настройка модема	2	2		Модуль 4
Итого за семестр (в т.ч. связанных с профессиональной деятельностью):			36			
Дифференцированный зачет:						
Итого:			66			

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению
Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете «название по стандарту»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект нормативных документов;
- наглядные пособия (стенды);
- учебно-методический комплекс дисциплины.

Технические средства обучения:

- переносное мультимедийное оборудование

3.2 Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет - ресурсов, дополнительной литературы:

1. Основная литература:

Степина, В. В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы : учебник / В.В. Степина. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). (ЭБС znanium.com Договор № 5669 от 10.01.2022 г. действителен до 31.12.2022 г.)

2. Дополнительная литература:

Гуров, В. В. Микропроцессорные системы : учебник / В.В. Гуров. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 336 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). (ЭБС znanium.com Договор № 5669 от 10.01.2022 г. действителен до 31.12.2022 г.)

3.Электронные ресурсы:

1. www.osp.ru (Издат. Открытыесистемы)
2. www.compres.ru (ЖурналКомпьютер-пресс)
3. www.ibxt.ru (Новости вычислительной техники)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, знания, практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя; управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры; управлять разделением ресурсов в локальной сети; пользоваться профессионально й документацией на государственном и иностранном языке;	устный опрос; письменные самостоятельные работы; проверка выполнения домашних заданий; защита рефератов; экспертная оценка защиты практических работ; устный опрос; письменные самостоятельные работы; проверка выполнения домашних заданий; защита рефератов
Знать:	
управлять параметрами загрузки операционной системы;	
Иметь практический опыт (для ПМ)	
выполнять конфигурирование аппаратных устройств; планировать предприниматель скую деятельность в профессиональной сфере.	

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (с применением активных и интерактивных методов)
(ОК 1) понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необ-	устный опрос; письменные самостоятельные работы; проверка выполнения домашних заданий; защита рефератов; экспертная оценка защиты практических работ; устный опрос; письменные самостоятельные работы; проверка выполнения домашних заданий; защита рефератов
(ОК 2) организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;		
(ОК 3)принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;		
(ОК 4)осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;		

(ОК 5)использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;	ходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
(ОК 9)ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;		
(ОК 10)пользоваться профессионально й документацией на государственном и иностранном языке;		
(ПК 1.3) выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;		
(ПК 1.4)обеспечивать защиту информации в сети с использование программно-аппаратных средств;		
(ПК 3.1)устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей;		
(ПК 3.2)выполнять интеграцию модулей в программную систему;		
(ПК 3.3)выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств;		
(ПК 3.5)организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта;		

(ПК 3.6)выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программы средства сетевой инфраструктуры.		

5. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Дата внесения изменения	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения
1				
2				
3				