

Министерство сельского хозяйства РФ
Трубчевский аграрный колледж -
филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

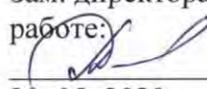
ОП.03. Компьютерные сети

специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Брянская область, 2020 г.

Согласовано:
Зав. библиотекой
 Т.М.
Овсянникова
20. 05. 2020 г.

Рассмотрено:
ЦМК
общеобразовательных и
технических дисциплин
Протокол № 7
20. 05. 2020 г.
Председатель ЦМК:
 Лопаткин В.В.

Утверждаю:
Зам. директора по учебной
работе: 
Данченко Л.Н.
20. 05. 2020 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.04 Информационные системы по отраслям.

В рабочей программе дается описание основных знаний, умений и компетенций дисциплины ОП.03. Компьютерные сети, приводится почасовое планирование теоретических, практических и самостоятельных занятий, дан перечень материально – технического оснащения, литературных источников, необходимых для успешного изучения дисциплины.

Разработчик: Живодеров А.Н. - преподаватель Трубчевского филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, первая категория.

Рецензенты:

Лопаткин В.В. - преподаватель Трубчевского филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, высшая категория.

Будехин В.А. - системный администратор ГБУЗ «Трубчевская центральная районная больница».

Рекомендована методическим советом Трубчевского филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ
Протокол заседания № 6 от 20 мая 2020 года

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Компьютерные сети

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины ОП.03. Компьютерные сети является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в программе подготовки специалистов в области информационных систем, а также в подготовке и переподготовке специалистов при освоении рабочих профессий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в состав программы подготовки специалистов среднего звена в области информационных систем, общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX и т.д.);
- устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- проверять правильность передачи данных;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- принципы пакетной передачи данных;
- понятие сетевой модели;
- сетевая модель OSI и другие сетевые модели;
- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- адресация в сетях, организация межсетевого воздействия

В результате освоения дисциплины обучающиеся приобретают практический опыт:

- ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах;
- подготовки к работе вычислительной техники и периферийных устройств;
- использования инструментальных средств обработки информации;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX и т.д.);
- устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- проверять правильность передачи данных;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;

Программа предусматривает реализацию следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы

дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 105 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 70 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 35 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
практические занятия	24
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	35
Примерная тематика самостоятельной работы:	
сообщения,	7
доклады,	7
рефераты,	7
кроссворды, опорные конспекты, презентации	7
решение практических задач, ситуаций	7
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

Реализация рабочей программы предусматривает в целях реализации компетентностного подхода:

-использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся;

-выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров

-четкое формулирование требований к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.03. Компьютерные сети

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1.	Представление информации в вычислительных системах	18	
Тема 1 Обзор и архитектура вычислительных сетей	Содержание учебного материала	4	2
	1. Введение. Основные определения и термины. Преимущества использования сетей.		
	2. Архитектура сетей.		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 1. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Подготовить сообщение на тему «Обзор и архитектура вычислительных сетей»	2	
Тема 2 Семиуровневая модель OSI	Содержание учебного материала	6	2
	1. Семиуровневая модель OSI. Взаимодействие уровней модели OSI.		
	2. Уровни семиуровневой модели OSI.		
	3. Сетезависимые протоколы.		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 2. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Подготовить доклад по теме «Семиуровневая модель OSI»	3	
Тема 3 Стандарты и стеки протоколов	Содержание учебного материала	6	2
	1. Спецификации стандартов.		
	2. Протоколы и стеки протоколов. Стек OSI.		
	3. Архитектура стека протоколов Microsoft TCP/IP.		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 3. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Подготовить реферат по теме «Стандарты и стеки протоколов»	3	
Тема 4 Топология вычислительной сети и методы доступа	Содержание учебного материала	4	2
	1. Топология вычислительной сети.		
	2. Методы доступа.		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 4. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Подготовить реферат по теме «Топология вычислительной сети и методы доступа»	2	
Тема 5 ЛВС и компоненты ЛВС	Содержание учебного материала	4	2
	1. ЛВС и компоненты ЛВС.		
	2. Сетевые операционные системы. Сетевое программное обеспечение.		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 5. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Подготовить реферат по теме «ЛВС и компоненты ЛВС»	2	
Тема 6 Физическая среда передачи данных	Содержание учебного материала	6	2
	1. Кабели связи, линии связи, каналы связи.		
	2. Типы кабелей.		
	3. Кабельные системы Ethernet. Беспроводные технологии.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 6. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Подготовить сообщение по теме «Физическая среда передачи данных»	3	
Тема 7 Сетевые операционные системы	Содержание учебного материала	8	2
	1. Структура сетевой операционной системы. Одноранговые NOS и NOS с выделенными серверами.		
	2. Семейство сетевых ОС Windows NT.		
	3. Семейство ОС UNIX.		
	4. Обзор Системы Linux.		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 7. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Подготовить доклад (реферат) по теме «Сетевые операционные системы»	4	
Тема 8 Требования, предъявляемые к сетям	Содержание учебного материала	2	2
	1. Требования, предъявляемые к сетям.		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 8. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Подготовить сообщение по теме «Требования, предъявляемые к сетям»	1	
Тема 9 Сетевое оборудование	Содержание учебного материала	6	2
	1. Сетевые адаптеры, или NIC (Network Interface Card).		
	2. Повторители и концентраторы. Мосты и коммутаторы.		
	3. Маршрутизатор. Шлюзы.		
	Практическое занятие	24	
	1. Технология работы с локальной и глобальной сетью.		
	2. Эксплуатация аппаратных средств компьютерных сетей.		
	3. Соединение компьютеров при помощи cross-over кабеля в сеть.		
	4. Система дистанционной передачи информации.		
	5. Настройка беспроводной передачи данных.		
	6. Знакомство с NetCracker Professional.		
	7. Анимационных и презентационных возможностей пакета NetCrackerProfessional.		
	8. Создание нового проекта в NetCrackerProfessional.		
	9. Создание многоуровневых сетевых проектов.		
	10. Методы сбора и отображения результатов моделирования.		
11. Модификация базы данных и поиск в ней.			
12. Методики сканирования сетей.			
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 9. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Подготовить сообщение по теме «Сетевое оборудование»	15	
Всего		105	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории компьютерных сетей

Оборудование лаборатории компьютерных сетей № 10:

- компьютерный класс с лицензионным программным обеспечением и мультимедийным проектором;

- технические средства обучения:

Системный блок (10 шт.): Intel Core 2 Duo 2.6 Ghz (E 5300), 2048 Mb DDR2, HDD 250 Gb, DVD/RW

Монитор (10 шт.): LG Flatron W1943C

Системный блок: Intel Core 2 Duo 2.6 Ghz (E 5300), 2048 Mb DDR2, HDD 250 Gb, DVD/RW

Монитор: LG Flatron W1943C

Принтер Samsung ML-1640

Сканер HP Scanjet G2410

Аудио колонки

Операционная система Windows XP Pro 32 bit

Microsoft Office 2010 Standard

Microsoft Access 2010

Microsoft Project 2010

1С: Бухгалтерия 8 учебная версия

1С: Бухгалтерия 8.1 учебная версия

1С: Бухгалтерия 8.2 учебная версия

Visual Studio 2005

Net Cracker Pro 4.1

Microsoft SQL Server 2005

КОМПАС-3D V15.2

360 Total Security Essential

7zip, AIMP, Audacity, Auslogics Disk Defrag, CCleaner, CDBurnerXP, Double Commander, FastStone Image Viewer, Freemake Video Converter, GIMP, Java, K-Lite, Codec Pack, LibreOffice, MediaInfo, Microsoft .NET Framework, Microsoft Silverlight

Microsoft Visual C++ 2005-2019, Mozilla Firefox, MPC-BE, Notepad++, Paint.NET, Python, Ramus, Revo Uninstaller Free, Stamina, SumatraPDF, WinDjView

Помещение для самостоятельной работы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет)

Системный блок(6шт.): Intel Core 2 Duo 2.5 Ghz (E 5200), 2048 Mb DDR2, HDD 250 Gb, DVD/RW

Монитор(6 шт.): BENQ E910

Системный блок: Intel Core 2 Duo 2.53 Ghz (E 7200), 2048 Mb DDR2, HDD 120

Gb, DVD/RW

Монитор: Acer V226HQL

МФУ: Canon IR 2520

Системный блок: Intel Core 2 Duo 3.00 Ghz (E 8400), 2048 Mb DDR2, HDD 120

Gb, DVD/RW

Монитор: Acer V2003W

Сканер Canon CanoScan LIDE 25

Телевизор SUPRA 42 дюйма

Аудио колонки

Операционная система Windows 7 Pro 32 bit

Microsoft Office 2010 Standard

7zip, Aimp, Audacity, 360 Total Security Essential, CCleaner

CDBurnerXP, PDF-XChange Viewe, PotPlaye, JRE, LibreOffice,

Microsoft.NET Framework, Google Chrome, Firefox, Paint.NET,

The GIMP, Double Commander.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Карташевский В.Г. [и др.]. Компьютерные сети [Электронный ресурс] : учебник / В.Г. Карташевский [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 267 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71846.html>
2. Новиков Ю.В. Основы локальных сетей [Электронный ресурс] / Ю.В. Новиков, С.В. Кондратенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2018. — 405 с. — 5-9556-0032-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52208.html>
3. Олифер В.Г. Основы сетей передачи данных [Электронный ресурс] / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2018. — 219 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73702.html>
4. Оливер Ибе Компьютерные сети и службы удаленного доступа [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ибе Оливер. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 333 с. — 978-5-4488-0054-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63577.html>

5. Чекмарев Ю.В. Локальные вычислительные сети [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Чекмарев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 200 с. — 978-5-4488-0111-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63945.html>
6. Чекмарев Ю.В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] / Ю.В. Чекмарев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 184 с. — 978-5-4488-0071-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63576.html>

Дополнительные:

1. Берлин А.Н. Высокоскоростные сети связи [Электронный ресурс] / А.Н. Берлин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2018. — 437 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57378.html>
2. Васин Н.Н. Построение сетей на базе коммутаторов и маршрутизаторов [Электронный ресурс] / Н.Н. Васин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2018. — 330 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52162.html>
3. Заика А.А. Локальные сети и интернет [Электронный ресурс] / А.А. Заика. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2018. — 323 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52150.html>
4. Пролетарский А.В. Беспроводные сети Wi-Fi [Электронный ресурс] / А.В. Пролетарский [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2018. — 284 с. — 978-5-94774-737-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52183.html>
5. Руденков Н.А. [и др.]. Технологии защиты информации в компьютерных сетях [Электронный ресурс] / Н.А. Руденков [и др.]. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2018. — 368 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73732.html>
6. Смирнова Е.В. Построение коммутируемых компьютерных сетей [Электронный ресурс] / Е.В. Смирнова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий

(ИНТУИТ), 2018. — 428 с. — 2227-8397. — Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/52163.html>

Интернет ресурсы

1. И-Р 1 www.intuit.ru
2. И-Р 2 <http://metod-kopilka.ru>
3. И-Р 3 ЭБС «Лань»
4. И-Р 4 ЭБС «РУКОНТ»
5. И-Р 5 ЭБС «Информио» -СУЗ
6. И-Р 6 ЭБС Znanium.com
7. И-Р 7 ЭБС БиблиоРоссика
8. И-Р 8 ИС «Единое окно»
9. И-Р 9 База данных «АГРОС»
- 10.И-Р 10 ЭБС BOOK.ru
- 11.И-Р 11 ЭБС IPRbooks
12. Bgsha.com - Научный журнал «Вестник Брянской ГСХА» [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа:
<http://www.bgsha.com/ru/bulletin-BGSHA>
13. Intuit.ru - Национальный открытый университет[Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: www.intuit.ru
14. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

Использование активных и интерактивных форм проведения занятий

В целях реализации компетентностного подхода, для формирования и развития освоенных компетенций обучающихся, в процессе изучения дисциплины используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий:

- творческие задания
- лекция-беседа,
- лекция-дискуссия,
- лекция с применением обратной связи,
- лекция –презентация,
- проблемная лекция,
- метод работы в малых группах,
- метод проектов,
- презентация на основе современных мультимедийных средств

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
организовывать и конфигурировать компьютерные сети;	практические работы, индивидуальные домашние задания, контрольная работа
строить и анализировать модели компьютерных сетей;	практические работы, индивидуальные домашние задания, контрольная работа
эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;	практические работы, индивидуальные домашние задания, контрольная работа
выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;	практические работы, индивидуальные домашние задания, контрольная работа
работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX и т.д.);	практические работы, индивидуальные домашние задания, контрольная работа
устанавливать и настраивать параметры протоколов;	практические работы, индивидуальные домашние задания, контрольная работа
проверять правильность передачи данных;	практические работы, индивидуальные домашние задания, контрольная работа
обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;	практические работы, индивидуальные домашние задания, контрольная работа
Знания:	
основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;	контрольная работа, домашняя работа, экзамен, рефераты, тест
аппаратные компоненты компьютерных сетей;	контрольная работа, домашняя работа, экзамен, тест
принципы пакетной передачи данных;	контрольная работа, домашняя работа, экзамен, тест
понятие сетевой модели;	контрольная работа, домашняя работа, экзамен, тест
сетевая модель OSI и другие сетевые модели;	контрольная работа, домашняя работа, экзамен, тест
протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;	контрольная работа, домашняя работа, экзамен, тест
адресация в сетях, организация межсетевого воздействия	контрольная работа, домашняя работа, экзамен, тест

ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ

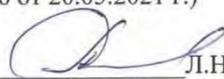
Рабочей программы по дисциплине *ОП.03. Компьютерные сети*

Дополнения и изменения на 2021-2022 учебный год по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1. С учетом требований п. 7.1 Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) внесены изменения в списки основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов рабочей программы дисциплины:

№	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения	Краткое содержание дополнения	Дата, номер протокола заседания ЦМК	Подпись председателя ЦМК
1	3. Условия реализации рабочей программы дисциплины 3.2. Информационное обеспечение обучения	Из основной литературы исключили учебник: 1. Колдаев В.Д., Архитектура ЭВМ: учеб. пособие.-М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2016 Из интернет –ресурсов убрали 1. База данных «АГРОС» http://www.cnsbh.ru/iz_Agros.shtml (1 год) 2. Научная электронная библиотека eLibrary.ru на платформе eLIBRARY.RU http://elibrary.ru (1 год) 3. Электронная библиотечная система "БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР" http://www.bibliocomplectator.ru/ (1 год)	Добавили учебники: 1. Колдаев В.Д., Архитектура ЭВМ: учеб. пособие.-М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2017 К интернет- ресурсам добавили База данных «Ай Пи Эр Медиа» http://www.iprbookshop.ru/	20.05.2021 1 Протокол № 6	

Дополнения и изменения в Программу подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) рассмотрены на заседании методического Совета филиала (протокол № 6 от 20.05.2021 г.)

Председатель  Л.Н. Данченко