Кабардино-Балкарская Республика
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кабардино-Балкарский автомобильно-дорожный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСВЕННОЙ ПРАКТИКИ

для профессии:

09.01.04 « Наладчик аппаратныхи программных средств инфокоммуникационных систем»

Нальчик, 2023 г.

Рассмотрена на заседании

ЦМК математических и естественно-научных дисциплин

Протокол № _____от _____202_ г.

Председатель: _____/З.Ш.Шогенова/

«Утверждаю»

заместитель директора по УПР

ГБПОУ «КБАДК»

_____/А.Х.Мукожев/

Рабочая программа учебной и производственной практики для профессии 09.01.04 « Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем» составлена в соответствии с Требованиями к разработке и оформлению рабочих программ учебных дисциплин, адаптационных дисциплин, профессиональных модулей, учебных и производственных практик и дополнительного образования в КБАДК, рассмотренными на заседании Методического совета ГБПОУ «КБАДК» (протокол № 2 от 10 января 2023 г.) и утвержденными директором ГБПОУ «КБАДК».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кабардино-Балкарский автомобильно-дорожный колледж»

Разработчик:

Калмыкова Е.П, преподаватель ГБПОУ «КБАДК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной и производственной практики разработана на основе с ФГОС СПО по профессии 09.01.04 « Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем», утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11 ноября 2022 г. № 965)..

Программа учебной и производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы технологического профиля в соответствии с ФГОС СПО по профессии 09.01.04 « Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем» в части освоения квалификации: наладчик компьютерных сетей видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации;
- Настройка и обеспечение работоспособности программных иаппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Проводить инвентаризацию и вести учет технических и программных средств информационно-коммуникационных систем с использованием специализированных программ.

ПК 1.2. Выполнять контроль наличия запасов, выполнения своевременного ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание инфокоммуникационных систем.

ПК 1.3. Представлять отчетность по конфигурации программного и аппаратного обеспечения Инфокоммуникационной системы и ее составляющих.

ПК 1.4. Документировать базовую конфигурацию устройств и программного обеспечения для контроля в ходе эксплуатации, слежения за производительностью, а также защиты от несанкционированного доступа.

ПК 2.1. Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации.

ПК 2.2. Устанавливать и настраивать системное и прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа.

ПК 2.3. Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем.

ПК 2.4. Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения.

ПК 2.5. Настраивать базовые параметры программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностьюустройств и защиты от несанкционированногодоступа.

1.2. Цели и задачи практики

- закрепление и углубление знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения по дисциплинам МДК 01.01. Ведение документирования инфокоммуникационных систем и компонентов МДК 02.01. Настройка функционирования программных и аппаратных средств информационно-коммуникационных систем;
- формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии;
- приобретение практического опыта по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования;
- приобретение практического опыта по установке специализированных программ и драйверов, осуществлению настройки параметров подключения к сети;
- приобретение практического опыта по защите персональных данных;

1.3. Требования к результатам освоения практики

Результатом освоения программы практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС по

основным видам профессиональной деятельности (ВПД): «Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации», «Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем» необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Проводить инвентаризацию и вести учет технических и программных средств информационно-коммуникационных систем с использованием специализированных программ
ПК 1.2.	Выполнять контроль наличия запасов, выполнения своевременного ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание инфокоммуникационных систем
ПК 1.3.	Представлять отчетность по конфигурации программного и аппаратного обеспечения Инфокоммуникационной системы и ее составляющих
ПК 1.4.	Документировать базовую конфигурацию устройств и программного обеспечения для контроля в ходе эксплуатации, слежения за производительностью, а также защиты от несанкционированного доступа
ПК 2.1.	Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации.
ПК 2.2.	Устанавливать и настраивать системное и прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа
ПК 2.3.	Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем
ПК 2.4.	Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения
ПК 2.5.	Настраивать базовыепараметры программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностьюустройств и защиты от несанкционированного доступа
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональноеи личностное развитие, предпринимательскуюдеятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовойграмотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействоватьи работать в коллективе и команде.
ОК 5.	Осуществлять устнуюи письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетомособенностей социального и культурногоконтекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическуюпозицию, демонстрировать осознанное поведениена основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозныхотношений, применять стандарты антикоррупционногоповедения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды,ресурсосбережению,применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективнодействовать в чрезвычайныхситуациях
ОК 08	Использовать средства физическойкультуры для сохранения и укрепления здоровья в процессепрофессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В ходе освоения учебной и производственной практики студент должен:

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 и наличия сервисных контрактов на обслуживание инфокоммуникационных систем	**Практический опыт:** контроля остатков запасных частей и оборудования под замену; 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.
Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем (по выбору)	ПК 2.1. Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации.	**Практический опыт:** проверка соответствия рабочих мест требованиям инфокоммуникационных систем к оборудованию и программному обеспечению; установка инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию; присвоение версий базовым элементам конфигурации инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием. **Умения:** применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования; конфигурировать периферийные устройства; задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем. **Знания:** основы архитектуры аппаратных средств; принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники; принципы работы операционных систем; основы современных систем управления базами данных; основы системного администрирования; модель взаимодействия открытых систем (OSI); лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; требования охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем.

	ПК 2.2. Устанавливать и настраивать системное и прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа	**Практический опыт:** инсталляции программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем; обновления версий прикладного программного обеспечения, драйверов и операционных систем; фиксации отклонений от штатного режима работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; установки и настройки программного обеспечения периферийных устройства согласно инструкции; установки и подключении сетевых устройств согласно инструкции. **Умения:** устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО. **Знания:** инструкции по установке операционных систем, программного обеспечения; инструкции по эксплуатации операционных систем, программного обеспечения; лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; назначение, виды, последовательность проведения профилактических работ; основы управления сетевым трафиком.
	ПК 2.3. Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем	**Практический опыт:** проверки на корректность установки конфигурации базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем и программного обеспечения в соответствии с руководствами; проверки функционирования устройств после установки и настройки программного обеспечения; запуска процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием. **Умения:** применять средства контроля и оценки конфигураций операционных систем; проверять правильность настройки устройств инфокоммуникационных систем; использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; идентифицировать типовые инциденты функционирования устройств инфокоммуникационных систем; устранять возникающие типовые инциденты; проводить диагностику инцидента согласно инструкции; оценивать степень критичности инцидентов при работе согласно инструкции. **Знания:** регламенты проведения профилактических работ для инфокоммуникационных систем; терминологию и правила чтения технической документации; требования охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем.

	ПК 2.4. Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения	**Практический опыт:** запуска процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; регистрации типовых инцидентов; классификации, исследования, диагностики, устранения типовых инцидентов согласно инструкции. **Умения:** задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем. **Знания:** конфигурирование базовых параметров устройств инфокоммуникационныхсистем; регламенты проведения профилактических работ для инфокоммуникационных систем; терминологию и правила чтения технической документации.
	ПК 2.5. Настраивать базовые параметры программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью устройств и защиты от несанкционированного доступа	**Практический опыт:** установки операционных систем в соответствии с трудовым заданием; настройки операционных системы для оптимального функционированияИС в соответствии с трудовым заданием; установки СУБД в соответствии с трудовым заданием; настройки СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствиис трудовым заданием; установка прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием;настройки прикладного ПО, необходимого для оптимального функционирования ИС, в соответствии с трудовым заданием. **Умения:** устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливатьприкладное ПО. **Знания:** основы системного администрирования; основы администрирования баз данных; коммуникационное оборудование; сетевые протоколы; основы современных операционных систем; основы современных систем управления базами данных; устройство и функционирование современных ИС; источники информации, необходимой для профессиональной деятельности

Код ОК	Действия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительнок различным контекстам	- Владеть разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности. - Использовать специальные методы и способы решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей. - Разрабатывать вариативные алгоритмы решения профессиональных задач деятельности применительно к различным контекстам. - Выбирать эффективные технологии и рациональные

	способы выполнения профессиональных задач.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности и деятельности подчиненного персонала. - Анализировать информацию, выделять в ней главные аспекты, структурировать, презентовать. - Владеть способами систематизации и интерпретировать полученную информацию в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.
ОК 03. Планировать и реализовыватьсобственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- Проводить объективный анализ качества результатов собственной деятельности и указывать субъективное значение результатов деятельности. - Принимать управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности. - Организовать собственное профессиональное развитие и самообразование в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. - Заниматься самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- Обучать членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта. - Распределять объем работы среди участников коллективного проекта. - Справляться с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды). - Проводить объективный анализ и указывает субъективное значение результатов деятельности. - Использовать вербальные и невербальные способы эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- Использовать вербальные и невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. - Соблюдать нормы публичной речи и регламент. - Самостоятельно выбирать стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста - Создавать продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке. - Самостоятельно выбирать стиль (жанр) письменной коммуникации на государственном языке в зависимости от цели, содержания и адресата.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	- Осознавать конституционные права и обязанности. - Соблюдать закон и правопорядок. - Участвовать в мероприятиях гражданско-патриотического

поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	характера, волонтерском движении. - Аргументировано представлять и отстаивать свое мнение с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей. - Осуществлять свою деятельность на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей. - Демонстрировать сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайныхситуациях	- Соблюдать нормы экологической чистоты и безопасности. - Осуществлять деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды. - Прогнозировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека. - Прогнозировать возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников. - Владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- Классифицировать оздоровительные системы физического воспитания, направленные на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни. - Соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности. - Составлять свой индивидуальный комплекс физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности. - Организовывать собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- Изучать нормативно-правовую документацию, техническую литературу и современные научные разработки в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке. - Применять необходимый лексический и грамматический минимум для чтения и перевода иностранных текстов профессиональной направленности. - Владеть современной научной и профессиональной терминологией, самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь и пополнять словарный запас. - Владеть навыками технического перевода текста, понимать содержание инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.

1.4. Личностные результаты Программы воспитания ООП профессии 09.01.04 «Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем» с учетом специфики вида практики

На основании Протокола № 8 от 16.02.2023 г. заседания ЦМК определены следующие личностные результаты в рамках изучения дисциплины в соответствии с Программой воспитания:
ЛР 4 Проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда. Стремление к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 10 Забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.
ЛР 20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.

1. 5. Количество часов на освоение учебной и производственной практики:
Учебной практики **- 180** часов
Производственной практики – **360** часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Номера УП / ПП с их наименованием

Рабочая программа учебной и производственной практики составлена из разделов профессиональных модулей ПМ 01, ПМ 02, включающих УП 01, УП 02, и ПП 01, ПП 02, и базирующихся на теоретических междисциплинарных курсах:
I. ПМ 01 – Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации. (МДК 01.01. Ведение документирования инфокоммуникационных систем и компонентов.)
II. ПМ 02 - Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем
(МДК 02.01. Настройка функционирования программных и аппаратных средств информационно-коммуникационных систем

2.2. Содержание практики с указанием видов работ, формируемых компетенций и объема часов

Профессиональный модуль Междисциплинарный курс	Профессиональные компетенции	Всего часов	Практика (часов)	
			Учеб-ная	Производ-ственная
ПМ 01. Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации. **МДК 01.01.** Ведение документирования инфокоммуникационных систем и компонентов.	**ПК 1.1.** Проводить инвентаризацию и вести учет технических и программных средств информационно-коммуникационных систем с использованием Специализированных программ	54	18	36
	ПК 1.2. Выполнять контроль наличия запасов, выполнения своевременного ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание инфокоммуникационных систем	54	18	36
	ПК 1.3. Представлять отчетность по конфигурации программного и аппаратного обеспечения инфокоммуникационной системы и ее составляющих	54	18	36
	ПК 1.4. Документировать базовую конфигурацию устройств и программного обеспечения для контроля в ходе эксплуатации, слежения за производительностью, а также защиты от несанкционированного доступа	54	18	36
ПМ 02. Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем **МДК 02.01**. Настройка функционирования программных и аппаратных средств информационно-коммуникационных систем	**ПК 2.1**. Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации.	54	18	36
	ПК 2.2. Устанавливать и настраивать системное и прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа	54	18	36
	ПК 2.3. Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем	54	18	36
	ПК 2.4. Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения	54	18	36
	ПК 2.5. Настраивать базовыепараметры программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностьюустройств и защиты от несанкционированногодоступа	54	18	36
	ПК 2.6. Устанавливать и настраивать программное обеспечение серверов сети Интернет.	54	18	36
	Всего:	**540**	**180**	**360**

2.3. Содержание обучения по учебной и производственной практике

Осваиваемая компетенция	Виды работ	Количество часов	
		УП	ПП
1	2	3	4
ПМ 01. Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации. **МДК 01.01.** Ведение документирования инфокоммуникационных систем и компонентов.			
ПК 1.1. Проводить инвентаризацию и вести учет технических и программных средств информационно-коммуникационных систем с использованием специализированных программ	1. Чтение технической документации. 2. Инвентаризация аппаратных, программно-аппаратных и программных средств. 3. Фиксация в журнале инвентарных номеров технических средств инфокоммуникационных систем и месторасположения технических средств инфокоммуникационных систем. 4. Маркировка технических средств инфокоммуникационных систем	5 5 5 3	10 10 10 6
ПК 1.2. Выполнять контроль наличия запасов, выполнения своевременного ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание инфокоммуникационных систем	1. Контроль остатков запасных частей и оборудования под замену. 2. Контроль соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования. 3. Внесение в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных о проведенных работах. 4. Внесение в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных об использованных запасных частях. 5. Отслеживание наличия запасных частей в информационной системе по управлению запасами и ремонтом. 6. Контроль наличия сервисных контрактов на обслуживание в информационной системе по управлению запасами и ремонтом в соответствии с трудовым заданием.	3 3 3 3 3 3	6 6 6 6 6 6
ПК 1.3. Представлять отчетность по конфигурации программного и аппаратного обеспечения инфокоммуникационной системы и ее составляющих	1. Составление регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем. 2. Оформление отчетов об отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем.	9 9	18 18
ПК 1.4. Документировать базовую конфигурацию устройств и программного обеспечения для контроля в ходе эксплуатации, слежения за производительностью, а также защиты от несанкционированного доступа	1. Документирование базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем. 2. Оформление отчетов по базовой конфигурации устройств и программного обеспечения.	10 8	20 16

ПМ 02. Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем **МДК 02.01**. Настройка функционирования программных и аппаратных средств информационно-коммуникационных систем			
ПК 2.1. Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации.	1. Проверка соответствия рабочих мест требованиям инфокоммуникационных систем к оборудованию и программному обеспечению. 2. Установка инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию. 3. Присвоение версий базовым элементам конфигурации инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием.	6 6 6	12 12 12
ПК 2.2. Устанавливать и настраивать системное и прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа	1. Инсталляция программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем. 2. Обновление версий прикладного программного обеспечения, драйверов и операционных систем. 3. Фиксация отклонений от штатного режима работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием. 4. Установка и настройка программного обеспечения периферийных устройства согласно инструкции. 5. Установка и подключение сетевых устройств согласно инструкции.	4 4 3 4 3	8 8 6 8 6
ПК 2.3. Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем	1. Проверка на корректность установки конфигурации базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем и программного обеспечения в соответствии с руководствами. 2. Проверка функционирования устройств после установки и настройки программного обеспечения. 3. Запуск процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием.	6 6 6	12 12 12
ПК 2.4. Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения	1. Запуск процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием. 2. Регистрация типовых инцидентов. 3. Классификация, исследование, диагностика, устранение типовых инцидентов согласно инструкции.	6 4 8	12 8 16
ПК 2.5. Настраивать базовыепараметры программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностьюустройств и защиты от несанкционированногодоступа	1. Установка операционных систем в соответствии с трудовым заданием. 2. Настройка операционных системы для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием. 3. Установка СУБД в соответствии с трудовым заданием. 4. Настройка СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствиис трудовым заданием. 5. Установка прикладного ПО, необходимого для функционирования	3 3 3 3 3	6 6 6 6 6

	ИС в соответствии с трудовым заданием; 6. Настройка прикладного ПО, необходимого для оптимального функционирования ИС, в соответствии с трудовым заданием.	3	6
ПК 2.6. Устанавливать и настраивать программное обеспечение серверов сети Интернет.	1. Установка программное обеспечение серверов сети Интернет в соответствии с трудовым заданием. 2. Настройка программного обеспечения серверов сети Интернет в соответствии с трудовым заданием.	9 9	18 18
	ИТОГО:	**180**	**360**

Учебная и производственная практика завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Место проведения практики и ее продолжительность:

Учебная практика проводится в течение учебного года на 2 курсе в учебных кабинетах ГБПОУ «КБАДК». Учебной практикой руководит преподаватель или мастер производственного обучения по профессии 09.01.04 «Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем».

Обязательным условием допуска к учебной и производственной практике является изучение всех МДК в рамках соответствующих профессиональных модулей (ПМ).

Производственная практика проводится на базе ПАО «Ростелеком» и его филиалов, НПО «Нестор мобильные системы», ФГБОУ ВО «КБГАУ им. В.М. Кокова», ФГБОУ ВО «КБГУ им. Х.М. Бербекова», общеобразовательных школ республики согласно договорам. Все инструменты, оборудование соответствуют положениям техники безопасности и гигиены труда, установленным в Российской Федерации.

3.2. Обязанности студента.

Студент должен:

- своевременно являться на практику;
- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.
- вести дневник практики;
- составлять отчёт о практике;
- своевременно получать и предоставлять руководителю практики от колледжа документы о прохождении практики (аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентами общих и профессиональных компетенций, выполненное индивидуальное задание, характеристику на студента от руководителя практики, подтвержденную печатью организации или на фирменном бланке предприятия).

3.3. Требования к руководителям практики и их обязанности.

Руководители практики должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС для студентов.

Организацию и руководство практикой по профилю профессии осуществляют руководители практики от колледжа и от организации.

3.4. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики осуществляется в компьютерном классе ГБПОУ «КБАДК», г. Нальчик, ул. Кабардинская, 142.

Для реализации учебной практики в ГБПОУ «КБАДК» создан учебный кабинет № 207 «Информатики и информационных систем», в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебной практики и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета информатики и информационных систем удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» № 28 от 28.09.2020 г.) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной практики входят:

- ✓ компьютеры учащихся (рабочие станции) и рабочее место педагога с выходом в сеть интернет;
- ✓ технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога, локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, интерактивная доска);
- ✓ компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows), и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы профессиональных модулей ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03;
- ✓ печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- ✓ расходные материалы: бумага, картридж для принтера;
- ✓ библиотечный фонд;
- ✓ комплект технической документации, в том числе паспорт кабинета информатики и информационных систем, инструкция по охране труда для преподавателя, инструкция по охране труда при использовании технических средств обучения, инструкция по пожарной безопасности, инструкция по охране труда при работе с интерактивной доской, инструкция по охране труда при работе с персональным компьютером, инструкция по охране труда при работе с копировально-множительными аппаратами, инструкция по охране труда при работе в кабинете информатики, инструкция по антитеррористической безопасности и защите учащихся.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплексы (УМК), обеспечивающие освоение разделов профессиональных модулей ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППКРС 09.01.04 «Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем».

В процессе освоения программы учебной практики студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по профессиональным модулям ПМ 01, ПМ 02, ПМ 03, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.).

Оборудование и рабочие места в компьютерном классе:

1. рабочие места – 13;
2. обжимной инструмент;
3. кабель и коннекторы RJ 45;
4. сетевые концентраторы 5-ти и 8-ми портовые;
5. нерабочие компьютеры (для сборки и разборки)

Все инструменты, оборудование соответствуют положениям техники безопасности и гигиены труда, установленным в Российской Федерации.

3.6. Информационное обеспечение

Основная литература**:**

1. Трудовой кодекс Российской Федерации. Принят Федеральным законом от 30.12.2001 № 197-ФЗ.
2. Федеральный закон от 24.07.1998 № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».
3. Федеральный закон от 17.07.1999 № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
5. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. Принят Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ.
6. Беспроводные сети Wi-Fi учебное пособие/ А.В. Пролетарский и др. – М.: 2018. – 215с.
7. Взломы PDF. Практ.пособ. /пер. с англ. – М.: ЭКОМ Паблишерз, 2020. – 320с.
8. Взломы Web – узлов. Практ.пособ./ Хеменвей К., Калишейн Т., пер. с англ. – М.: издат-во ЭКОМ , 2017. – 448с.

9. Б.А. Фороузан. Криптография и безопасность сетей: Учебное пособие; пер. с англ. По ред. А.Н. Берлина – М.: Интернет – Университет Информационных технологий: БИНОМ. Лабор-я знаний, 2019. – 784с.
10. Создание защищённых беспроводных сетей 802.11 в Windows. Справочник профессионала./ Пер.с англ.- М.: Издат-во «ЭКОМ», 2019. – 400с.
11. Основы сетевой безопасности: криптографические алгоритмы и протоколы взаимодействия: учеб.пособие/ О.Р. Лапонина; под.ред. В.А. Сухомлина.- 2 е изд., испр.-М.: Интернет – Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 531с.
12. Б.А. Фороузан. Криптография и безопасность сетей: учебное пособие; пер. с англ.под ред. А.Н. Берлина – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.- 784с.
13. Анкудинов Г.И., Стрижаченко А.И. Сети ЭВМ и телекоммуникации (архитектура и протоколы): Учеб.пособие. – 3-е изд.- СПб.: СЗТУ, 2018.- 72с.
14. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. – СПб.: Питер, 2017. – 672 с.
15. Колбин Р.В. Глобальные и локальные сети: создание, настройка и использование. Методическое пособие. – Москва. Бином. Лаборатория знаний, 2019. – 55с.
16. Основы локальных сетей: курс лекций: учебное пособие для студентов Ю.В. Новиков, С.В. Кондратенко. – М.: Интернет.2018 г.-360с.
17. Построение коммутируемых компьютерных сетей: учебное пособие/ Е.В. Смирнова и др. – М.: Национальный открытый университет «ИНТУИТ». БИНОМ. Лабораторные занятия, 2019- 367 с.
18. Создание защищённых беспроводных сетей 802.11 в MS Windows. Справочник профессионала./ пер.с англ. – М.: Издат-во «ЭКОМ», 2017г. 400с.
19. Б. Роберт. Безопасность сетей. Полное руковод-во, Р.Брэгг, М. Родс-Оусли, пер. с англ.- М.: Издат-во «ЭКОМ», 2018. – 912с.:ил.
20. Безопасность сетей. Практ. Пособие. Пер. с англ. – М.: ЭКОМ Паблишерз, 2018. – 528с.

Дополнительная литература:

1. Колбин Р.В. Глобальные и локальные сети: создание, настройка и использование. Методическое пособие. – Москва. Бином. Лаборатория знаний, 2018. – 55с.
2. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру) http://www.intuit.ru
3. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. — Режим доступа : http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный. — Загл. с экрана.
4. Игцейнов В. Я. Основные положения информационной безопасности: Учебное пособие / В.Я. Игцейнов, М.В.Мецатунян - М.: Форум, ИНФРА-М, 2018. - 208 с.
5. Кузин А.В. Компьютерные сети : учеб, пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 190 с. -
6. Максимов И. В. Компьютерные сети : учеб, пособие / И.В. Максимов, И.И. Попов. - 6-е
7. изд., перераб. и доп. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 464 с.
8. Партыка Т. Л. Информационная безопасность: Учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 432 с.

Интернет-ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://window.edu.ru/window, свободный. — Загл. с экрана.
2. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http:// nlr.ru/lawcenter, свободный. — Загл. с экрана.
3. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. — Режим доступа : http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный. — Загл. с экрана.
4. Полная энциклопедия Windows [Электронный ресурс] http://windata.ru/windows-xp/localnaya-set-xp/nastrojka-lokalnoj-seti/.

5. Программы [Электронный ресурс] http://www.softportal.com/software-3195-systemtools-hyena.html.
6. Sibnet-Софт [Электронный ресурс] http://soft.sibnet.ru/soft/?id=14493.
7. Компьютерная сеть [Электронный ресурс] http://ru.wikipedia.org/wiki/Networks

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Структура отчёта и порядок его составления, требования к оформлению отчета по практике и порядок подведения итогов практики с критериями оценивания оформляются в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся ГБПОУ «КБАДК».