

Министерство образования и науки Хабаровского края  
Краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель отделения ПКРС № 2

\_\_\_\_\_ А.А. Синеклодезская

«31» августа 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ  
ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ИХ СОСТАВЛЯЮЩИХ В  
ПРОЦЕССЕ НАЛАДКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств  
инфокоммуникационных систем**

г. Хабаровск, 2026 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 01. «Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) в пределах освоения соответствующей программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:

09.01.04      Наладчик      аппаратных      и      программных      средств  
инфокоммуникационных систем

Организация разработчик: Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания» (далее - КГБ ПОУ ХКОТ СО).

Разработчик(и) программы учебной дисциплины:

мастер производственного обучения  
и.о. методиста

М.Ю. Емельянцева  
И.В. Колесник

Одобрена на заседании методического объединения отделения ПКРС № 2  
Протокол № 1 от «31» августа 2026 года  
Председатель МО \_\_\_\_\_ /И.В. Колесник/

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ                                                      | 4  |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ                                                            | 4  |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ                                                         | 11 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br>МОДУЛЯ                                        | 16 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br>МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) | 21 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Общая характеристика программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ВД 1 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
- ПК 1.2 Выполнять контроль наличия запасов, выполнения своевременного ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание информационно-коммуникационных систем
- ПК 1.3 Представлять отчетность по конфигурации программного и аппаратного обеспечения ИС 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.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции, и личностные результаты:

### 2.1. Перечень профессиональных компетенций:

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                                                                                                               |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 информационно-коммуникационных систем                                   |
| ПК 1.3. | Представлять отчетность по конфигурации программного и аппаратного обеспечения ИС 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. |

### 2.2. Перечень общих компетенций:

| <b>Код</b> | <b>Наименование общих компетенций</b>                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01.     | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ОК 02.     | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                        |
| ОК 03.     | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ОК 04.     | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 05.     | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               |
| ОК 06.     | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07.     | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                             |
| ОК 08.     | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                 |
| ОК 09.     | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |

### **2.3. Перечень личностных результатов:**

| <b>Код</b> | <b>Наименование личностных результатов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛР 1       | Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознующий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве                                                                                                                                                                                  |
| ЛР 2       | Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками |
| ЛР 3       | Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней                                                                                                                                                                           |
| ЛР 4 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа» |
| ЛР 5 | Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права               |
| ЛР 6 | Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ЛР 7 | Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения.<br>Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ЛР 8 | Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение                                                                                                                        |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛР 9  | Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ЛР 10 | Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ЛР 11 | Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике |
| ЛР 12 | Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ЛР 13 | Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ЛР 14 | Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ЛР 15 | Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ЛР 16 | Обслуживающий аппаратное обеспечение персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ЛР 17 | Устанавливающий и обслуживающий программное обеспечение персональных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.                                                                                                                                                                                                         |
| ЛР 18 | Модернизирующий аппаратное обеспечение персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.                                                                                                                                                     |
| ЛР 19 | Модернизирующий программное обеспечение персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.                                                                                                                                                    |
| ЛР 20 | Выбирающий способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                   |
| ЛР 21 | Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                                          |
| ЛР 22 | Планирующий и реализовывающий собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                            |
| ЛР 23 | Эффективно взаимодействующий и работающий в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      |
| ЛР 24 | Осуществляющий устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               |
| ЛР 25 | Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, демонстрирующий осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ЛР 26 | Содействующий сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяющий знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действующий в чрезвычайных ситуациях                                                                             |
| ЛР 27 | Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                                 |
| ЛР 28 | Пользующийся профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                   |
| ЛР 29 | Проводящий инвентаризацию и ведущий учет технических и программных средств информационно-коммуникационных систем с использованием специализированных программ                                                                                                         |
| ЛР 30 | Выполняющий контроль наличия запасов, выполнения своевременного ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание инфокоммуникационных систем                                                                                                                    |
| ЛР 31 | Представляющий отчетность по конфигурации программного и аппаратного обеспечения инфокоммуникационной системы и ее составляющих                                                                                                                                       |
| ЛР 32 | Документирующий базовую конфигурацию устройств и программного обеспечения для контроля в ходе эксплуатации, слежения за производительностью, а также защиты от несанкционированного доступа                                                                           |

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

|       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| Иметь | -чтения технической документации; |
|-------|-----------------------------------|

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| практический опыт: | инвентаризация аппаратных, программно-аппаратных и программных средств;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Иметь навыки:      | <ul style="list-style-type: none"> <li>-фиксации в журнале инвентарных номеров технических средств инфокоммуникационных систем фиксации в журнале месторасположения технических средств инфокоммуникационных систем;</li> <li>-маркировки технических средств инфокоммуникационных систем;</li> <li>-контроля остатков запасных частей и оборудования под замену;</li> <li>-контроля соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования;</li> <li>-внесения в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных о проведенных работах;</li> <li>-внесения в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных об использованных запасных частях;</li> <li>-отслеживания наличия запасных частей в информационной системе по управлению запасами и ремонтом;</li> <li>-контроля наличия сервисных контрактов на обслуживание в информационной системе по управлению запасами и ремонтом в соответствии с трудовым заданием;</li> <li>-составления регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем;</li> <li>-документирование базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем</li> </ul> |
| Уметь:             | <ul style="list-style-type: none"> <li>-сопровождать техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем;</li> <li>-контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий;</li> <li>-пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий;</li> <li>-работать с информационной системой по управлению запасами и ремонтом;</li> <li>-оформлять заявки на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем;</li> <li>-оформлять отчеты об отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем;</li> <li>-оформлять отчеты по базовой конфигурации устройств и программного обеспечения</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Знать:             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и процедуры проведения инвентаризации;</li> <li>-правила маркировки устройств и элементов инфокоммуникационной системы;</li> <li>-процедуру списания технических средств;</li> <li>-программные средства инвентаризации;</li> <li>-терминология и правила чтения технической документации;</li> <li>-принципы классификации и кодирования информации;</li> <li>-отраслевые нормативные правовые акты;</li> <li>технические характеристики -основного оборудования, комплектующих и материалов инфокоммуникационной системы; типовые варианты взаимозаменяемости;</li> <li>терминологию и правила чтения технической документации;</li> <li>правила оформления технической документации по результатам проверки работоспособности устройств инфокоммуникационных систем;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;</p> <p>правила деловой переписки;</p> <p>правила чтения и сопровождения технической документации;</p> <p>-принципы классификации и кодирования информации;</p> <p>-основы делопроизводства.</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **2.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего часов – 236 часов

в том числе в форме практической подготовки – 180 часов,

Из них на освоение МДК - 54 часов,

в том числе самостоятельная работа – 4 часов

практики, в том числе учебная - 120 часов,

производственная -36 часа,

Промежуточная аттестация - 26 часов.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды ОК,<br>ПК, ЛР                                                               | Наименования разделов<br>профессионального модуля                                                                             | Всего<br>часов | В т.ч. в форме<br>практической | Объем профессионального модуля, академических часов |                                       |                               |                                     |            |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|------------|----------------------|
|                                                                                  |                                                                                                                               |                |                                | Обучение по МДК                                     |                                       |                               |                                     | Практика   |                      |
|                                                                                  |                                                                                                                               |                |                                | Всего,<br>Час.                                      | В том числе                           |                               |                                     |            |                      |
|                                                                                  |                                                                                                                               |                |                                |                                                     | лаб. и<br>практиче<br>ские<br>занятия | Самосто<br>ятельная<br>работа | Промежу<br>точная<br>аттестаци<br>я | Учебная    | Производств<br>енная |
| ПК 1.1.<br>ПК 1.2.<br>ПК 1.3.<br>ПК 1.4.<br>ОК 01 –<br>ОК 09<br>ЛР 01 –<br>ЛР 32 | Раздел 1.Структура и<br>содержание документации на<br>технические и программные<br>средства<br>инфокоммуникационных<br>систем | 58             | 42                             | 22                                                  | 6                                     | 2                             | -                                   | 36         | -                    |
|                                                                                  | Раздел 2.Структура и<br>содержание документации на<br>технические и программные<br>средства<br>инфокоммуникационных<br>систем | 116            | 102                            | 32                                                  | 18                                    | 2                             | -                                   | 84         | -                    |
|                                                                                  | Производственная практика                                                                                                     | 36             | 36                             |                                                     |                                       |                               |                                     |            | 36                   |
|                                                                                  | Промежуточная аттестация                                                                                                      | 36             |                                |                                                     |                                       |                               | 36                                  |            |                      |
|                                                                                  | <b>ВСЕГО</b>                                                                                                                  | <b>246</b>     | <b>180</b>                     | <b>54</b>                                           | <b>24</b>                             | <b>4</b>                      | <b>36</b>                           | <b>120</b> | <b>36</b>            |

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.01)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем                                     | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся                                                                                        |                                                                                                 | Объем часов |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1                                                                                                                             | 2                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                 | 3           |
| МДК 01.01                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                 |             |
| Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации                    |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                 |             |
| Раздел 1. Структура и содержание документации на технические и программные средства инфокоммуникационных систем               |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                 | 22          |
| Тема 1.1<br>Основные понятия о технической документации на технические и программные средства инфокоммуникационных систем     | Содержание                                                                                                                                                                                           |                                                                                                 | 6           |
|                                                                                                                               | 1                                                                                                                                                                                                    | Виды технической документации.                                                                  |             |
|                                                                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                    | Типовая структура технической документации.                                                     |             |
|                                                                                                                               | 3                                                                                                                                                                                                    | Правила оформления технических документов.                                                      |             |
|                                                                                                                               | 4                                                                                                                                                                                                    | Внесение изменений в техническую документацию.                                                  |             |
|                                                                                                                               | 5                                                                                                                                                                                                    | Серии ГОСТов 19 и 34: назначение и различия. Международные стандарты для сферы ИТ. ЕСКД и ЕСПД. |             |
|                                                                                                                               | Практические занятия:<br>- Оформление технической документации.<br>-Внесение изменений в техническую документацию согласно ЕСКД<br>-Оформление извещения на изменения.                               |                                                                                                 | 3           |
| Тема 1.2<br>Документация для учета технических и программных средств инфокоммуникационных систем<br>номер и наименование темы | Содержание                                                                                                                                                                                           |                                                                                                 | 8           |
|                                                                                                                               | 1                                                                                                                                                                                                    | Основные цели и задачи учета технических и программных средств инфокоммуникационных систем.     |             |
|                                                                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                    | Методы и модели учета технических и программных средств инфокоммуникационных систем.            |             |
|                                                                                                                               | 3                                                                                                                                                                                                    | Способы идентификации технических средств инфокоммуникационных систем. Баркоды                  |             |
|                                                                                                                               | 4                                                                                                                                                                                                    | Основные технические характеристики различных групп оборудования и материалов.                  |             |
|                                                                                                                               | Практические занятия:<br>-Присвоение инвентарных номеров техническим средствам.<br>-Оформление таблицы основных характеристик технических средств.<br>-Оформление таблицы учета программных средств. |                                                                                                 | 3           |
| Самостоятельная работа при изучении раздела 1                                                                                 |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                 | 2           |
| Тематика аудиторной самостоятельной работы:                                                                                   |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                 |             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Виды документационного сопровождения информационной системы предприятия.<br>Правила оформления документации по ГОСТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Учебная практика УП 01.01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    | <b>36</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Виды работ</b><br><b>Знакомство с мастерской информационных технологий</b> , оборудованием, инструментами, приспособлениями.<br>-Рациональная организация рабочего места наладчика аппаратного и программного обеспечения. Инструктаж по ОТ, ТБ, ОТ.<br>-Нормативно-техническая документация в области инфокоммуникационных технологий;<br>-Применение нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий;<br>-Работа с информационной системой по управлению запасами и ремонтом;<br>-Сопровождение технической документации по объектам инфокоммуникационных систем;<br>-Виды технической документации<br>-Структура технической документации.<br>-Оформление технической документации.<br>-Внесение изменений в техническую документацию.<br><b>Контроль наличия и движения аппаратных, программно-аппаратных и программных средств;</b><br>-Оформление документации согласно движению аппаратных средств<br>-Оформление документации согласно движению программных средств.<br><b>Учет технических и программных средств инфокоммуникационных технологий;</b><br>-Методы инвентаризации сети на примере программ <b>Network Asset Tracker, Alloy Discovery</b> .<br>-Методы учёта программного обеспечения на примере программ <b>«Учёт программного обеспечения Pro 5.0»</b> , АИС<br><b>«Инвентаризация Компьютеров»</b><br><b>Способы идентификации технических средств инфокоммуникационных систем;</b><br>- Идентификация и ее виды: штрих-кодовая, радиочастотная идентификация.<br>-Баркоды. Генератор штрих-кода на примере программы <b>Barcode Studio</b> .<br>-Основные технические характеристики различных групп оборудования и материалов.<br>-Работа с информационной системой по управлению запасами и ремонтом; |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Раздел 2. Технологии и инструментарий формирования отчетных документов для инфокоммуникационных систем.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    | <b>32</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Тема №2.1 Программные средства инвентаризации инфокоммуникационных систем.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Содержание:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1                  | Ключевые возможности программных средств инвентаризации                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                  | Особенности использования и инструментарий программных средств инвентаризации (LANDesk Inventory Manager, Total Network Inventory от Softinventive, 10-Страйк: Инвентаризация Компьютеров, Network Inventory Advisor, AuditPro, Flexnet Manager, Network Asset Tracker, Network Inventory Monitor, Alloy Navigator и др.) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                  | Содержание и оформление инвентарных этикеток. Программы генерации этикеток                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Практические занятия:</b><br>Освоение инструментов программных средств инвентаризации<br>Освоение программы LANDesk Inventory Manager.<br>Освоение программы Total Network Inventory<br>Освоение программы AuditPro.<br>Освоение программы Alloy Navigator.<br>Оформление отчета о наличии аппаратных средств инфокоммуникационных систем<br>Оформление отчёта о наличии программных средств<br>Оформление заявки на комплектующие изделия инфокоммуникационных систем<br>Освоение программы генерации этикеток. | 9         |
| Тема 2.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6</b>  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 Инвентарные описи и регистрационные журналы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 Правила регистрации и списания материальных средств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3 Периодичность и ответственность за проведение инвентаризации в соответствии с нормативными документами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Практические занятия:</b><br>Регистрация нового программного обеспечения<br>Оформление вновь поступивших технических средств.<br>Порядок ввода в эксплуатацию новых средств<br>Акт приема-передачи оборудования.<br>Акт ввода оборудования в эксплуатацию<br>Оформление списания технических средств.                                                                                                                                                                                                            | 9         |
| <b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |
| <b>Тематика аудиторной самостоятельной работы</b><br>Учет основных материальных средств правила оформления<br>Создание индивидуальной этикетки с помощью программы генерации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |
| <b>Учебная практика УП.01.02</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>84</b> |
| <b>Виды работ</b><br>Инвентаризации аппаратных, программно-аппаратных и программных средств<br>Фиксация в журнале инвентарных номеров технических средств инфокоммуникационных систем и их месторасположения<br>Маркировка технических средств инфокоммуникационных систем.<br>Работа с информационной системой по управлению запасами и ремонтом 10-Страйк: Инвентаризация Компьютеров<br>Работа с информационной системой по управлению запасами и ремонтом Управление IT-отделом 8<br>Оформление заявок на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем<br>Оформление отчетов об отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Оформление отчетов по базовой конфигурации устройств и программного обеспечения<br>Контроль наличия и движения аппаратных, программно-аппаратных и программных средств.<br>Оформление работ Network Inventory Advisor.<br>Оформление работ в программе Flexnet Manager<br>Оформление работ в программе Network Asset Tracker<br>Оформление работ в программе Network Inventory Monitor.<br>Оформление этикеток в программах генераторах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |
| <b>Производственная практика ПП.01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>36</b>  |
| <b>Виды работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |
| Инвентаризации аппаратных, программно-аппаратных и программных средств.<br>Фиксация в журнале инвентарных номеров технических средств инфокоммуникационных систем и их месторасположения.<br>Маркировка технических средств инфокоммуникационных систем.<br>Контроль остатков запасных частей и оборудования под замену.<br>Контроль соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования.<br>Внесение в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных о проведенных работах.<br>Внесение в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных об использованных запасных частях.<br>Отслеживание наличия запасных частей в информационной системе по управлению запасами и ремонтом.<br>Контроль наличия сервисных контрактов на обслуживание в информационной системе по управлению запасами и ремонтом в соответствии с трудовым заданием.<br>Составление регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем.<br>Документирование базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем.<br>Составление регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем.<br>Контроль остатков запасных частей и оборудования под замену. |            |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>26</b>  |
| <b>Всего часов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>236</b> |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета информатики и информационных технологий.

Оборудование «Лаборатории настройки и обеспечения программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем»:

- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб или аналоги);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги);
- демонстрационные стенды;
- принтеры;
- МФУ;
- интерактивная доска;
- аудиосистема;
- проектор и экран;
- маркерная доска.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением

«Лаборатория информационных технологий»:

- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб или аналоги);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги);
- демонстрационные стенды;
- принтеры;
- МФУ;
- интерактивная доска;
- аудиосистема;
- проектор и экран;
- маркерная доска.

Оборудование «Мастерской ремонта и обслуживания устройств инфокоммуникационных систем»

- демонстрационные стенды;
- принтеры;
- МФУ;
- комбинированные электроизмерительные приборы;
- системные блоки;
- мониторы;
- нетбук;
- ноутбук;
- смартфоны;
- коммутатор;

- маршрутизатор;
- источник бесперебойного питания;
- веб-камера;
- комплекты инструментов для выполнения электромонтажных и сборочных работ;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги);
- локальная вычислительная сеть с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети Интернет через систему фильтрации контента;
- проектор и экран;
- интерактивная доска.

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.**

##### **Основные источники:**

1. Гаврилова С.А. Техническая документация: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.А.Гаврилова. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. -224 с.
2. ГОСТ 3.1105-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД). Формы и правила оформления документов общего назначения (с Поправкой). 16
3. Дибров М.В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IPсетях в 2 ч. Учебник и практикум для СПО. - Издательство Юрайт, 2020. – 333 с.
4. Баранчиков А.И., Баранчиков П.А., Громов А.Ю., Ломтева О.А. Организация сетевого администрирования: Учебник. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017 – 384 с.
5. Тегнайкин Е.А. Проектирование сетевой инфраструктуры. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. Лабораторные работы. – Издательство: Лань, 2020. – 108 с.
6. Е.А. Чашина Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр "Академия", 2016.
7. Е.А. Чашина Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники: практикум для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр "Академия", 2016.

8. Н.В. Максимов, И.И. Попов .Компьютерные сети: Учебное пособие для студ. учреждений СПО/ - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 464 с.

9. В.В.Баринов, И.В.Баринов, А.В.Пролетарский, А.Н.Пылькин.Компьютерные сети: Учебное пособие для студентов учреждений сред.проф.образования / - М.:Издательский центр "Академия" 2018 - 192 с.

10. А.В.Батаев, Н.Ю.Налютин, С.В.Синицын. Операционные системы, среды и среды: Учебное пособие для студентов учреждений сред.проф.образования / - М.Издательский центр "Академия" 2019.-272

11. А. М. Кенин, Д. Н. Колисниченко. Самоучитель системного администратора /— 4-е изд., перераб. и доп. — СПб.: БХВ-Петербург, 2018. — 528 с.: ил.

12. А.В. Кузин Компьютерные сети: Учебное пособие /3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 192 с.:.

13. С. В. Киселев, И. Л. Киселев. Основы сетевых технологий : учеб. пособие для нач. проф. образования / — 2 е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2014.

14. Д. Куроуз, К. Росс. Компьютерные сети: Нисходящий поток/ - 6е изд. - Москва: Издательство "Э", 2016. - 912 с.

15. Е.О.Новожилов, О.П.Новожилов. Компьютерные сети: учеб.пособие для студ. учреждений сред.проф.образования/ - 4е изд.стер.-М.: Издательский центр Академия", 2015. 224 с.

16. В.Г. Олифер Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы./ Учебник.-СПб, Питер, 2019, Гриф Минобрнауки РФ.

17. Основы локальных компьютерных сетей: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2016. — 184 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература).

18. Ю.В.Новиков, КондратенкоС.В.. Основы локальных сетей: курс лекций: учебное пособие для студентов.— М.: Интернет.2013г.-360с.

19. М.Палмер, Р.Б. Синклер Проектирование и внедрение компьютерных сетей. Учебный курс. – 2-е изд., перераб. и доп. Пер. с англ.— СПб.: БХВ-Петербург, 2012.

20. Е.В. Смирнова Построение коммутируемых компьютерных сетей: учебное пособие/ М.: Национальный открытый университет «ИНТУИТ». БИНОМ. Лабораторные занятия, 2012.-367 с. 17

## **Интернет ресурсы**

1. Сайт 10 лучших программ для инвентаризации сети 2020 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.softinventive.ru/best-network-inventory-tools/>
2. Сайт Total Network Inventory 4 программа для учёта компьютеров [Электронный ресурс]. URL: <https://www.total-network-inventory.ru/>
3. Сайт Новиков Ю.В. Курс лекций. Основы локальных сетей. [https://www.studmed.ru/novikov-yuv-kurs-lekciy-osnovy-lokalnyh-setey\\_d703e728677.html](https://www.studmed.ru/novikov-yuv-kurs-lekciy-osnovy-lokalnyh-setey_d703e728677.html)
4. Сайт Причины списания компьютерной техники: примеры // Vyvoz.ORG - это каталог компаний по вывозу и утилизации мусора, отходов, техники и пр. в России и странах СНГ с актуальными адресами, телефонами и отзывами о компаниях. URL: <https://vyvoz.org/blog/prichiny-spisanija-kompjuternoj-tehniki-primery>

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

В соответствии с графиком учебного процесса колледжа теоретическое обучение по модулю ПМ.01 проходит в одну смену начиная со второго семестра первого курса в кабинете лаборатории информационных технологий. Учебная практика проводится в «Мастерской ремонта и обслуживания устройств инфокоммуникационных систем» в две смены рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями. Производственная практика организована на основе долгосрочных и краткосрочных договоров, заявок предприятий, проходит концентрированно после завершения изучения теоретической части и прохождения учебной практики. Производственная практика проводится на предприятиях и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Теоретические занятия по междисциплинарному курсу носят практикоориентированный характер на основе компетентностного подхода к обучению.

Учебная практика проводится параллельно с изучением междисциплинарного курса.

При изучении модуля для обучающихся организуются консультации, которые могут быть как индивидуальными, так и групповыми, проводятся по ранее составленному расписанию.

Изучение теоретической части профессионального модуля ПМ01 возможно при одновременном освоения общепрофессиональных дисциплин «Электротехника с основами электроники», «Информационные технологии».

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализацию образовательной программы планируется обеспечить педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей и общепрофессиональных дисциплин, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Прикладная информатика, информационные технологии и системы, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет 100 процентов.

Квалификация педагогических работников колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н. Высшую квалификационную категорию имеют 4 человека (50%), первую категорию – 2 человека (25%), работают без категории – 2 человека (25%).

Все педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки, в профильных организациях не реже одного раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

## 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)                                                                                                                 | Критерии оценки результата                                                                                                                                                    | Формы и методы контроля и оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 1.1. Проводить инвентаризацию и вести учет технических и программных средств информационно коммуникационных систем с использованием специализированных программ. | - Выполнена инвентаризация технических средств для заданного помещения с использованием специализированных программ. Представлена документация о ее проведении.               | <b>Текущий контроль знаний</b><br>- устный опрос, проверочная работа, практическая работа.<br><b>Рубежный контроль знаний:</b><br>- экспертная оценка по результатам прохождения производственной практики, защита отчёта по результатам прохождения производственной практики;<br><b>Итоговый контроль:</b><br>Экзамен квалификационный. |
| ПК 1.2. Выполнять контроль наличия запасов, выполнения своевременного ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание информационнокоммуникационных систем   | - Представлены отчеты о ремонтах и сервисном обслуживании заданной информационно-коммуникационной системы                                                                     | <b>Текущий контроль знаний</b><br>- устный опрос, проверочная работа, практическая работа.<br><b>Рубежный контроль знаний:</b><br>- экспертная оценка по результатам прохождения производственной практики, защита отчёта по результатам прохождения производственной практики;<br><b>Итоговый контроль:</b><br>Экзамен квалификационный. |
| ПК1.3                                                                                                                                                               | - Представлять отчетность по конфигурации программного и аппаратного обеспечения ИС и ее составляющих                                                                         | <b>Текущий контроль знаний</b><br>- устный опрос, проверочная работа, практическая работа.<br><b>Рубежный контроль знаний:</b><br>- экспертная оценка по результатам прохождения производственной практики, защита отчёта по результатам прохождения производственной практики;<br><b>Итоговый контроль:</b><br>Экзамен квалификационный. |
| ПК1.4 Документировать базовую конфигурацию устройств и программного обеспечения для контроля в ходе эксплуатации, слежения за производительностью, а                | - Представлен отчет о конфигурации заданной информационно-коммуникационной системы<br>-контроль в ходе эксплуатации слежения за производительностью<br>-Документирование хода | <b>Текущий контроль знаний</b><br>- устный опрос, проверочная работа, практическая работа.<br><b>Рубежный контроль знаний:</b><br>- экспертная оценка по результатам прохождения производственной практики, защита отчёта по результатам прохождения производственной практики;                                                           |

|                                               |                                         |                                                                     |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| также защиты от несанкционированного доступа. | защиты от несанкционированного доступа. | практики;<br><b>Итоговый контроль:</b><br>Экзамен квалификационный. |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

### Контроль и оценка результатов развития общих компетенций

| Результаты<br>(освоенные общие компетенции)                                                                                                                             | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Формы и методы контроля и оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01.<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте;</li> <li>- умение анализировать задачи и/или проблемы, определять этапы их решения, составлять план действия;</li> <li>- умение определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализация составленного плана действий;</li> <li>- умение производить оценку результата и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> | <p><b>Текущий контроль знаний</b><br/>экспертная оценка по результатам прохождения производственной практики, проверочная, практическая работы.</p> <p><b>Рубежный контроль знаний:</b><br/>защита отчёта по производственной практике;</p> <p><b>Промежуточный контроль:</b><br/>экзамен квалификационный, демонстрационный экзамен по стандартам worldskills.</p> |
| ОК 02.<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; | <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективный поиск, анализ и интерпретация необходимой информации;</li> <li>- умение осуществлять поиск и использовать различные источники, включая электронные, при изучении материала профессионального модуля;</li> <li>- умение работать с документами, анализировать учебную и техническую литературу;</li> <li>- умение получать нужную информацию и сохранять ее в удобном для работы формате;</li> <li>- умение определять достоверность и актуальность информации.</li> </ul>                              | <p><b>Текущий контроль знаний</b><br/>экспертная оценка по результатам прохождения производственной практики, проверочная, практическая работы.</p> <p><b>Рубежный контроль знаний:</b><br/>защита отчёта по производственной практике;</p> <p><b>Промежуточный контроль:</b><br/>экзамен квалификационный, демонстрационный экзамен по стандартам worldskills.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 3.<br/>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях, <u>адаптироваться к изменениям в смежных производствах</u></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять способность к организации и планированию самостоятельных занятий при выполнении домашней работы;</li> <li>- умение разрабатывать, проводить регулярный анализ и совершенствовать план личностного развития и повышения профессиональной квалификации;</li> <li>- умение сравнивать и выбирать оборудование, материалы, технологии для работы с учетом технических характеристик и стоимости;</li> <li>- умение правильно оценивать финансовую ситуацию на рынке и в стране, для эффективного решения производственных задач.</li> <li>- умение <u>адаптироваться к изменениям в смежных производствах.</u></li> </ul>                                                                                                                                                                                          | <p><b>Текущий контроль знаний</b><br/>экспертная оценка по результатам прохождения производственной практики, проверочная, практическая работы.<br/><b>Рубежный контроль знаний:</b><br/>защита отчёта по производственной практике;<br/><b>Промежуточный контроль:</b><br/>экзамен квалификационный, демонстрационный экзамен по стандартам worldskills.</p> |
| <p>ОК 4.<br/>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде, <u>уметь решать конфликтные ситуации и недопонимания, выполнять требования заказчика и оправдывать его ожидания</u></p>                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение эффективно взаимодействовать: <ul style="list-style-type: none"> <li>- с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов),</li> <li>- с преподавателями, мастерами п/о в ходе обучения,</li> <li>- с заказчиками и коллегами в ходе производственной практики;</li> </ul> </li> <li>- оценка вклада членов команды в общеконтактную работу;</li> <li>- умение делиться информацией, идеями, опытом с членами коллектива;</li> <li>- умение использовать профессиональные знания членов коллектива для выполнения определенной работы;</li> <li>- понимание личной и коллективной ответственности при работе в коллективе, команде;</li> <li>- <u>умение решать конфликтные ситуации и недопонимания, выполнять требования заказчика и оправдывать его ожидания.</u></li> </ul> | <p><b>Текущий контроль знаний</b><br/>экспертная оценка по результатам прохождения производственной практики, проверочная, практическая работы.<br/><b>Рубежный контроль знаний:</b><br/>защита отчёта по производственной практике;<br/><b>Промежуточный контроль:</b><br/>экзамен квалификационный, демонстрационный экзамен по стандартам worldskills.</p> |
| <p>ОК 05.<br/>Осуществлять устную</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>-демонстрация навыков эффективного общения: грамотное</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p><b>Текущий контроль знаний</b><br/>экспертная оценка по</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                                                            | изложение мыслей и оформление документации;<br>- умение профессионально применять терминологию, связанную с производственной деятельностью.                                                                                                                                                                                                                                                                           | результатам прохождения производственной практики, проверочная, практическая работы.<br><b>Рубежный контроль знаний:</b><br>защита отчёта по производственной практике;<br><b>Промежуточный контроль:</b><br>экзамен квалификационный, демонстрационный экзамен по стандартам worldskills.                                                        |
| ОК 06.<br>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | - демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии и к дальнейшей жизни и осуществлении профессиональной деятельности в РФ;<br>- активное участие во внеурочных мероприятиях, направленных на формирование традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;<br>- соблюдение норм и стандартов антикоррупционного поведения. | <b>Текущий контроль знаний</b><br>экспертная оценка по результатам прохождения производственной практики, проверочная, практическая работы.<br><b>Рубежный контроль знаний:</b><br>защита отчёта по производственной практике;<br><b>Промежуточный контроль:</b><br>экзамен квалификационный, демонстрационный экзамен по стандартам worldskills. |
| ОК 07.<br>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                            | - умение использовать природосберегающие, природоохранные, ресурсосберегающие технологии и принципы бережливого производства в учебном процессе, жизни и производственной деятельности;<br>- соблюдение норм экологической безопасности;<br>- умение анализировать учебную и производственную обстановку с целью выявления, предотвращения и, при необходимости, ликвидации чрезвычайных ситуаций.                    | <b>Текущий контроль знаний</b><br>экспертная оценка по результатам прохождения производственной практики, проверочная, практическая работы.<br><b>Рубежный контроль знаний:</b><br>защита отчёта по производственной практике;<br><b>Промежуточный контроль:</b><br>экзамен квалификационный, демонстрационный экзамен по стандартам worldskills. |
| ОК 08.<br>Использовать                                                                                                                                                                                                                                                                       | - умение использовать средства физической культуры для                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Текущий контроль знаний</b><br>экспертная оценка по                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> | <p>сохранения и укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности, эффективно использовать средства профилактики перенапряжений характерные для профессиональной деятельности;</li> <li>- иметь физическую выносливость в процессе прохождения учебной и производственной практики, сдачи демонстрационного экзамена по стандартам worldskills.</li> </ul> | <p>результатам прохождения производственной практики, проверочная, практическая работы.</p> <p><b>Рубежный контроль знаний:</b></p> <p>защита отчёта по производственной практике;</p> <p><b>Промежуточный контроль:</b></p> <p>экзамен квалификационный, демонстрационный экзамен по стандартам worldskills.</p>                                                            |
| <p>ОК 09.<br/>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение пользоваться нормативной, технической и другой профессиональной документацией, в том числе и на иностранном языке;</li> <li>- умение анализировать и интерпретировать содержание профессиональной документации, в том числе и на иностранном языке.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      | <p><b>Текущий контроль знаний</b></p> <p>экспертная оценка по результатам прохождения производственной практики, проверочная, практическая работы.</p> <p><b>Рубежный контроль знаний:</b></p> <p>защита отчёта по производственной практике;</p> <p><b>Промежуточный контроль:</b></p> <p>экзамен квалификационный, демонстрационный экзамен по стандартам worldskills.</p> |