

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ярошук Анатолий Борисович
Должность: Директор
Дата подписания: 19.08.2025 17:24:36
Уникальный программный ключ:
217394e44a32542e9065efb2ce5e13dfcec39764



**Автономная некоммерческая организация профессиональная образовательная организация
«Колледж экономики, права и информационных технологий» АНО
ПОО «КЭПиИТ»**



УТВЕРЖДАЮ:
Директор АНО ПОО «КЭПИИТ»

_____ А.Б. Ярошук

« ____ » августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ИХ СОСТАВЛЯЮЩИХ В ПРОЦЕССЕ НАЛАДКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

УП.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

основной образовательной программы
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии

09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем

Квалификация:

Наладчик компьютерных сетей

Москва, 2024

Программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 ноября 2022 года № 965 по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем.

Организация-разработчик: АНО ПОО «Колледж экономики, права и информационных технологий»

Согласовано с представителем работодателя:

Генеральный директор ООО «Открытые технологии»


 А.В. Дьяченко

«29» августа 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 «Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации» УП.01 Учебная практика

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 «Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем**, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11 ноября 2022 г. № 965.

Программа учебной практики может быть использована для профессиональной подготовки по смежным профессиям; в дополнительном профессиональном образовании (при повышении квалификации и для переподготовки); на базе основного общего, среднего (полного) общего и профессионального образования.

1.2. Место учебной практики в структуре основной образовательной программы:

В соответствии с утвержденным учебным планом, УП.01 Учебная практика проводится во время прохождения междисциплинарного курса МДК 01.01 Структура и содержание документации на технические и программные средства инфокоммуникационных систем и МДК 01.02 Технологии и инструментарий формирования отчетных документов для инфокоммуникационных систем в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации».

Учебная практика наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессионального модуля.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате изучения учебной практики студенты должны освоить основной вид деятельности «Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.3.1. Перечень профессиональных компетенций

ПМ.01	Выполнение бетонных и опалубочных работ		
Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Иметь практический опыт
ПК 1.1. Проводит инвентаризацию и вести учет технических и программных средств информационно-коммуникационных систем с использованием специализированных программ	Сопровождать техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем; Контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и	Правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов инфокоммуникационной системы; Процедуру	Чтения технической документации; инвентаризации аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; фиксации в журнале инвентарных номеров технических

	программных средств пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий.	списания технических средств; Программные средства инвентаризации; терминология и правила чтения технической документации; принципы классификации и кодирования информации	средств инфокоммуникационных систем; фиксации в журнале месторасположения технических средств инфокоммуникационных систем; маркировки технических средств инфокоммуникационных систем.
--	--	--	--

ПК 1.2 Выполнять контроль наличия запасов, выполнения своевременного ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание информационно-коммуникационных систем	Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; Работать с информационной системой по управлению запасами и ремонтом; Оформлять заявки на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем.	Отраслевые нормативные правовые акты; Технические характеристики основного оборудования, комплектующих и материалов информационной системы; Типовые варианты взаимозаменяемости.	Контроля остатков запасных частей и оборудования под замену; контроля соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования; Внесения в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных о проведенных работах; Внесения в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных об использованных запасных частях; отслеживания наличия запасных частей в информационной системе по управлению запасами и ремонтом; Контроля
--	---	--	---

			наличия сервисных контрактов на обслуживание информационной системе по управлению запасами и ремонтом в соответствии с трудовым заданием.
ПК 1.3. Представлять отчетность по конфигурации программного и аппаратного обеспечения ИС и ее составляющих	Оформлять отчеты об отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем.	Терминология и правила чтения технической документации; Правила оформления технической документации по результатам проверки работоспособности устройств инфокоммуникационных систем; Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; правила деловой переписки.	Составления регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем.
ПК 1.4. Документировать базовую конфигурацию устройств и программного обеспечения для контроля в ходе эксплуатации, слежения за производительностью, а также защиты от несанкционированного доступа.	Оформлять отчеты по базовой конфигурации устройств и программного обеспечения.	Правила чтения и сопровождения технической документации; принципы классификации и кодирования информации; основы делопроизводства.	Документирования базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем.

1.3.2. Перечень общих компетенций

Код ОК	Действия
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Владеть разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности. - Использовать специальные методы и способы решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей. - Разрабатывать вариативные алгоритмы решения профессиональных задач деятельности применительно к различным контекстам. - Выбирать эффективные технологии и рациональные способы выполнения профессиональных задач.
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности и деятельности подчиненного персонала. - Анализировать информацию, выделять в ней главные аспекты, структурировать, презентовать. - Владеть способами систематизации и интерпретировать полученную информацию в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Проводить объективный анализ качества результатов собственной деятельности и указывать субъективное значение результатов деятельности. - Принимать управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности. - Организовать собственное профессиональное развитие и самообразование в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. - Заниматься самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности.

<p>OK 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обучать членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта. - Распределять объем работы среди участников коллективного проекта. - Справляться с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды). - Проводить объективный анализ и указывает субъективное значение результатов деятельности. - Использовать вербальные и невербальные способы эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами.
<p>OK 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать вербальные и невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. - Соблюдать нормы публичной речи и регламент. - Самостоятельно выбирать стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста - Создавать продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке. - Самостоятельно выбирать стиль (жанр) письменной коммуникации на государственном языке в зависимости от цели, содержания и адресата.
<p>OK 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Осознавать конституционные права и обязанности. - Соблюдать закон и правопорядок. - Участвовать в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении. - Аргументировано представлять и отстаивать свое мнение с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей. - Осуществлять свою деятельность на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей. - Демонстрировать сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдать нормы экологической чистоты и безопасности. - Осуществлять деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды. - Прогнозировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека. - Прогнозировать возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников. - Владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Классифицировать оздоровительные системы физического воспитания, направленные на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни. - Соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности. - Составлять свой индивидуальный комплекс физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности. - Организовывать собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости.
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Изучать нормативно-правовую документацию, техническую литературу и современные научные разработки в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке. - Применять необходимый лексический и грамматический минимум для чтения и перевода иностранных текстов профессиональной направленности. - Владеть современной научной и профессиональной терминологией, самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь и пополнять словарный запас. - Владеть навыками технического перевода текста, понимать содержание инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.

В результате освоения программы обучающийся должен достичь личностных результатов реализации программы воспитания:

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания <i>(дескрипторы)</i></p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11

Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	ЛР13
Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	ЛР14
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	ЛР15
Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;	ЛР 16
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Министерством образования г Москвы	
Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества	ЛР 18
Принимающий участие в городских мероприятиях, молодежных социально значимых проектах	ЛР 19
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевым работодателем	
Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни	ЛР 20

1.4 Трудоемкость и сроки проведения учебной практики

Трудоемкость УП.01 Учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01 «Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации» составляет 36 часов.

Сроки проведения УП.01 Учебной практики определяются рабочим учебным планом по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем и графиком учебного процесса. Учебная практика проводится на 1 курсе в 1 семестре. Учебная практика проводится рассредоточено (параллельно с теоретическим обучением).

1.5. Место прохождения учебной практики

Учебная практика проводится в специально оборудованной мастерской образовательного учреждения. Учебная практика проводится мастерами производственного обучения.

Учебная практика может также проводиться в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией и образовательным учреждением.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план учебной практики

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю, специальности), часов
			Всего, часов	в т. ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т. ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т. ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1–1.4, ОК 1 –ОК 9 ЛР 1-20	УП. 01 Учебная практика	36						36	
Всего		36						36	

**Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей

2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УП.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ темы	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5	6
ПМ.01 «Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации»			164		
УП.01 Учебная практика			36		
1	Тема 1. Структура и содержание документации на технические средства инфокоммуникационных систем	<p>Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при работе с компьютерной техникой и комплектующими.</p> <p>Сопровождение и внесение изменений технической документации по объектам инфокоммуникационных систем;</p> <p>Применение нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий;</p> <p>Присвоение инвентарных номеров техническим средствам инфокоммуникационных систем.</p> <p>Маркировка технических средств инфокоммуникационных систем</p> <p>Фиксация в журнале инвентарных номеров и месторасположения технических средств инфокоммуникационных систем;</p> <p>Оформление таблицы основных характеристик технических средств.</p> <p>Оформление таблицы учета наличия и движения аппаратных, программно-аппаратных средств;</p> <p>Оформление таблицы учета программных средств.</p>	18	1-2	ПК1.1-ПК1.4 ОК 1 – ОК 9 ЛР 1-20

2	Тема 2. Технологии и инструментарий формирования	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при работе за компьютером с программных средств инвентаризации.	16	1-2	ПК1.1-ПК1.4 ОК 1 – ОК 9 ЛР 1-20
	отчетных документов для инфокоммуникационных систем.	Освоение инструментов программных средств инвентаризации Оформление отчета о наличии аппаратных средств инфокоммуникационных систем Оформление заявок на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем; Работа с информационной системой по управлению запасами и ремонтом; Контроль остатков запасных частей и оборудования под замену. Контроль соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования. Контроля наличия сервисных контрактов на обслуживание в информационной системе по управлению запасами и ремонтом в соответствии с трудовым заданием Внесения в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных о проведенных работах; Внесения в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных об использованных запасных частях; Оформление вновь поступивших технических средств Регистрация нового программного обеспечения Оформление списания технических средств оформление заявок на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем; Оформление отчетов по базовой конфигурации устройств и программного обеспечения. Оформление отчетов об отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем;			
3	Промежуточная аттестация.	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	1-2	ПК1.1-ПК1.4 ЛР 1-20
Итого по УП.01:			36		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1- Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2- Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3- Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения, обеспечивающие проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом (мастерская):

3.2. Материально-техническое обеспечение

Мастерская документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации

автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб или аналоги); автоматизированное рабочее место мастера производственного обучения (процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги);

принтеры;

МФУ;

интерактивная доска;

аудиосистема;

проектор и экран;

комплект учебно-наглядных пособий,

комплект технологической документации,

комплект учебно-методической

документации, комплект плакатов.

Требования к оснащенности баз практик:

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессионального модуля, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении национального чемпионатного движения «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации «Профессионалы» по профильным компетенциям.

Производственная практика реализуется в организациях любого профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

В штат сотрудников должны входить квалифицированные специалисты с практическим опытом работы в данной области. Работа должна быть организована в соответствии с нормативными требованиями к организации труда несовершеннолетних. Отношение предприятия к государственному сектору экономики и финансируемому из государственного бюджета приветствуется.

Материально техническая база должна быть полностью укомплектована в соответствии с нормативными требованиями, предъявляемыми к данной профессии и соответствовать правилам охраны труда.

Практическая работа студента должна проходить в реальных условиях предприятия и под присмотром наставника из штата сотрудников организации.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, 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 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

3.5. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.5.1. Основная литература

1. *Атрошенко, Ю. К.* Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516856>

2. Шикина, Виктория Евгеньевна. Техническая документация информационных систем : учебное пособие /В.Е. Шикина. – Ульяновск: УлГТУ, 2018. – 92 с.

3.5.2. Дополнительная литература

3. *Радкевич, Я. М.* Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517655>

4. ГОСТ 3.1105-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД). Формы правила оформления документов общего назначения.

3.5.3. Основные электронные издания

1. 10 лучших программ для инвентаризации сети 2020 [Электронный ресурс]. URL:<https://www.softinventive.ru/best-network-inventory-tools/>

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

3.6 Общие требования к организации учебной практики

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Учебная практика проходит как в учебном заведении, так и в организациях, соответствующих профилю профессии **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем**. По окончании учебной практики обучающиеся приобретают необходимые первичные профессиональные умения и навыки, полученные в мастерских. Для изложения учебного материала используются: комплект методических разработок, комплект материалов для подготовки к государственной итоговой аттестации, экзамену квалификационному, учебно-практические издания (практикум), дидактический материал.

Дифференцированный зачет (как промежуточный вид аттестации) имеет целью проверить и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умение применять их

к решению практических задач, а также степень овладения практическими умениями и навыками в объеме требований учебных программ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка сформированности профессиональных компетенций обучающихся

Контроль и оценка результатов прохождения УП.01 Учебной практики осуществляется руководителями практики от образовательного учреждения (мастером производственного обучения) в процессе выполнения обучающимися заданий, проектов, выполнения практических проверочных работ.

Результаты обучения	Освоенные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля	Код и наименование профессиональных компетенций
<p>Умения: Сопровождать техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем; Контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий.</p> <p>Знания: Правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов инфокоммуникационной системы; Процедуру списания технических средств; программные средства инвентаризации; Терминологию и правила чтения технической документации; принципы классификации и кодирования информации</p> <p>Практический опыт: Чтения технической документации; Инвентаризации аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; Фиксации в журнале</p>	<p>Выполнена инвентаризация технических средств для заданного помещения с использованием специализированных программ. Представлена документация о ее проведении</p>	<p>Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в учебной и производственной практики</p>	<p>ПК 1.1. Проводить инвентаризацию и вести учет технических и программных средств информационно-коммуникационных систем с использованием специализированных программ. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09</p>

инвентарных номеров технических средств инфокоммуникационных систем; фиксации в журнале месторасположения технических средств инфокоммуникационных систем; Маркировки технических средств инфокоммуни- кационных систем			
---	--	--	--

<p>Умения: Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; Работать с информационной системой по управлению запасами и ремонтом; Оформлять заявки на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем</p> <p>Знания: Отраслевые нормативные правовые акты; Технические характеристики основного оборудования, комплектующих и материалов инфокоммуникационной системы; Типовые варианты взаимозаменяемости</p> <p>Практический опыт: Контроля остатков запасных частей и оборудования под замену; Контроля соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования; внесения в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных о проведенных работах; Внесения в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных об использованных запасных частях; Отслеживания наличия запасных частей в информационной системе по управлению запасами и ремонтом; Контроля наличия сервисных контрактов на обслуживание в информационной системе по управлению запасами и ремонтом в соответствии с трудовым заданием</p>	<p>Представлены отчеты о ремонтах и сервисном обслуживании заданной информационно-коммуникационной системы</p>	<p>Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики</p>	<p>ПК 1.2. Выполнять контроль наличия запасов, выполнения своевременного ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание информационно-коммуникационных систем. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09</p>
--	--	--	---

<p>Умения: Оформлять отчеты об отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем</p> <p>Знания: Терминологию и правила чтения технической документации; Правила оформления технической документации по результатам проверки работоспособности устройств инфокоммуникационных систем; Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; правила деловой переписки</p> <p>Практический опыт: составления регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем</p>	<p>Представлен отчет о конфигурации заданной информационно-коммуникационной системы</p>	<p>Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики</p>	<p>ПК 1.3. Представлять отчетность по конфигурации программного и аппаратного обеспечения ИС и ее составляющих. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09</p>
<p>Умения: Оформлять отчеты по базовой конфигурации устройств и программного обеспечения</p> <p>Знания: Правила чтения и сопровождения технической документации; Принципы классификации и кодирования информации; основы делопроизводства</p> <p>Практический опыт: Документирования базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем</p>	<p>Представлена документация по базовой конфигурации заданных устройств и программного обеспечения</p>	<p>Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики</p>	<p>ПК 1.4. Документировать базовую конфигурацию устройств и программного обеспечения для последующего контроля в ходе эксплуатации, слежения за производительностью и защиты от несанкционированного доступа. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09</p>

Дифференцированный зачет по итогам УП.01 Учебной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с

требованиями ФГОС по профессии **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем.**

На этапе аттестации по итогам выполнения программы учебной практики комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результат обретения практического опыта по одному из видов профессиональной деятельности.

Промежуточная аттестация по учебной практике – *дифференцированный зачет.*

Студенты допускаются к сдаче ДЗ при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом, и своевременном предоставлении следующих документов:

Аттестационного листа по итогам прохождения учебной практики.

4.1. Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения учебной практики

Аттестационный лист по итогам прохождения учебной практики по ПМ.01 «Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации» (*Приложение 1*).

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Студент _____ курса, группа № _____

Профессия: **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем**

(ФИО студента)

Успешно прошел учебную практику по профессиональному модулю

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

В объеме 36 часов

В период с _____ по _____

Виды и качество выполнения работ в период прохождения учебной практики обучающимся:				
Код ПК	Наименование ПК	Виды работ	Оценка выполнен (удовл., хор., отл.)/невыполнен (неудовл.)	Подпись руководителя практики
ПК 1.1	Проводить инвентаризацию и вести учет технических и программных средств информационно-коммуникационных систем с использованием специализированных программ			
ПК 1.2	Выполнять контроль наличия запасов, выполнения своевременного ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание инфокоммуникационных систем			
ПК 1.3	Представлять отчетность по			

	конфигурации программного и аппаратного обеспечения инфокоммуникационной системы и ее составляющих			
ПК 1.4	Документировать базовую конфигурацию устройств и программного обеспечения для контроля в ходе эксплуатации, слежения за производительностью, а также защиты от несанкционированного доступа			

В процессе прохождения учебной практики студентом были освоены следующие общие компетенции:

Код ОК	Наименование ОК	Подпись мастера п/о
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	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Руководитель практики _____/_____



Автономная некоммерческая организация профессиональная образовательная организация
«Колледж экономики, права и информационных технологий»

АНО ПОО «КЭПиИТ»



Документ подписан
электронной подписью

Сертификат: 01645F7F00A6B00EA045B7ABA7AE2FFF62
Владелец: Ярошук Анатолий Борисович
Действителен: с 25.10.2023 по 25.01.2025

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО ПОО «КЭПиИТ»

_____ А.Б. Ярошук

29 августа 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 НАСТРОЙКА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПРОГРАММНЫХ И АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ УСТРОЙСТВ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

УП.02 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

основной образовательной программы

подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии

09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств

инфокоммуникационных систем

Квалификация:

Наладчик компьютерных сетей

Москва, 2024

Программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02 "Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем» разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 ноября 2022 года № 965 по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем.

Организация-разработчик: АНО ПОО «Колледж экономики, права и информационных технологий»

Согласовано с представителем работодателя:

Генеральный директор ООО «Открытые технологии»



А.В. Дьяченко

«29» августа 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем

УП.02 Учебная практика

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной практики ПМ.02 "Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем** (утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11 ноября 2022 г. № 965.).

1.2. Место учебной практики в структуре основной образовательной программы:

В соответствии с утвержденным учебным планом, УП.02 Учебная практика проводится во время прохождения междисциплинарного курса МДК.02.01«Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем», в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем».

Учебная практика наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессионального модуля.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате изучения учебной практики студенты должны освоить основной вид деятельности «*Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем*» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.3.1. Перечень профессиональных компетенций

ПМ.02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем			
Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Иметь практический опыт
ПК 2.1. Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации	применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования;	основы архитектуры аппаратных средств; принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники; требования охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем;	проверки соответствия рабочих мест требованиям инфокоммуникационных систем к оборудованию и программному обеспечению; установки инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию;

<p>ПК 2.2. Устанавливать и настраивать системное и прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа</p>	<p>задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО; задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО</p>	<p>принципы работы операционных систем; основы современных систем управления базами данных; основы системного администрирования; модель взаимодействия открытых систем (OSI); лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; инструкции по установке операционных систем, программного обеспечения; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО.</p>	<p>инсталляции программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем; обновления версий прикладного программного обеспечения, драйверов и операционных систем; фиксации отклонений от штатного режима работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; установки и настройки программного обеспечения периферийных устройств согласно инструкции; установки и подключения сетевых устройств согласно инструкции;</p>
--	--	---	--

<p>ПК 2.3. Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем</p>	<p>конфигурировать периферийные устройства; применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем;</p>	<p>инструкции по эксплуатации операционных систем, программного обеспечения; лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем;</p>	<p>проверки на корректность установки конфигурации базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем и программного обеспечения в соответствии с руководствами;</p>
<p>ПК 2.4. Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения</p>	<p>применять средства контроля и оценки конфигураций операционных систем; проверять правильность настройки устройств инфокоммуникационных систем; использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; проводить диагностику инцидента согласно инструкции; оценивать степень критичности инцидентов при работе согласно инструкции;</p>	<p>назначение, виды, последовательность проведения профилактических работ; проверять правильность настройки устройств инфокоммуникационных систем; использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; идентифицировать типовые инциденты функционирования устройств инфокоммуникационных систем;</p>	<p>проверки функционирования устройств после установки и настройки программного обеспечения; запуска процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; запуска процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; в регистрации типовых инцидентов;</p>

1.3.2. Перечень общих компетенций

Код ОК	Действия
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>- Владеть разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности. - Использовать специальные методы и способы решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей. - Разрабатывать вариативные алгоритмы решения профессиональных задач деятельности применительно к различным контекстам. - Выбирать эффективные технологии и рациональные способы выполнения профессиональных задач.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности и деятельности подчиненного персонала. - Анализировать информацию, выделять в ней главные аспекты, структурировать, презентовать. Владеть способами систематизации и интерпретировать полученную информацию в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>- Проводить объективный анализ качества результатов собственной деятельности и указывать субъективное значение результатов деятельности. - Принимать управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности. - Организовать собственное профессиональное развитие и самообразование в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. - Заниматься самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности.</p>

<p>OK 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обучать членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта. - Распределять объем работы среди участников коллективного проекта. - Справляться с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды). - Проводить объективный анализ и указывает субъективное значение результатов деятельности. - Использовать вербальные и невербальные способы эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами.
<p>OK 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать вербальные и невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. - Соблюдать нормы публичной речи и регламент. - Самостоятельно выбирать стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста - Создавать продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке. - Самостоятельно выбирать стиль (жанр) письменной коммуникации на государственном языке в зависимости от цели, содержания и адресата.
<p>OK 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Осознавать конституционные права и обязанности. Соблюдать закон и правопорядок. - Участвовать в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении. - Аргументировано представлять и отстаивать свое мнение с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей. - Осуществлять свою деятельность на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей. - Демонстрировать сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).
<p>OK 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдать нормы экологической чистоты и безопасности. - Осуществлять деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды. - Прогнозировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека. - Прогнозировать возникновение опасных ситуаций по характерным

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников. - Владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- Классифицировать оздоровительные системы физического воспитания, направленные на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни. - Соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности. - Составлять свой индивидуальный комплекс физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности. - Организовывать собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- Изучать нормативно-правовую документацию, техническую литературу и современные научные разработки в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке. - Применять необходимый лексический и грамматический минимум для чтения и перевода иностранных текстов профессиональной направленности. - Владеть современной научной и профессиональной терминологией, самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь и пополнять словарный запас. - Владеть навыками технического перевода текста, понимать содержание инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.

В результате освоения программы обучающийся должен достичь личностных результатов реализации программы воспитания:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2

Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	ЛР13

Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	ЛР14
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	ЛР15
Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;	ЛР 16
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Министерством образования г. Москвы	
Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества	ЛР 18
Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах	ЛР 19
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевым работодателем	
Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни	ЛР 20

1.4 Трудоемкость и сроки проведения учебной практики

Трудоемкость УП.02 Учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.02 «Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем» составляет 72 часа.

Сроки проведения УП.02 Учебной практики определяются рабочим учебным планом по профессии 09.01.04 «Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем» и графиком учебного процесса. Учебная практика проводится на 2 курсе, в 3 и 4 семестре. Учебная практика проводится рассредоточено (параллельно с теоретическим обучением).

1.5. Место прохождения учебной практики

Учебная практика проводится в специально оборудованной мастерской образовательного учреждения. Учебная практика проводится мастерами производственного обучения.

Учебная практика может также проводиться в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией и образовательным учреждением.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план учебной практики

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю, специальности), часов
			Всего, часов	в т. ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т. ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т. ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1- ПК 2.5 ОК 1 – ОК 9 ЛР 1-20	УП. 02 Учебная практика	72						72	
	Всего за курс обучения	72						72	

**Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей

2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УП.02 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ темы	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5	6
ПМ.02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем			404		
УП.02 Учебная практика			72		
1	Тема 1. Охрана труда и техника безопасности при работе с техникой. Выполнение комплексных работ при работе с периферийными устройствами	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при работе с техникой. Применение инструкций по установке и эксплуатации периферийного оборудования. Конфигурирование периферийных устройств. Задание базовых параметров, в том числе параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам. Применение методов статической и динамической конфигурации параметров операционных систем. Установка операционных систем. Установка СУБД. Установка прикладного ПО.	34	1-2	ПК 2.1-2.2 ОК 1 –ОК 9 ЛР 1-20
2	Тема 2. Приобретение профессиональных навыков	Применение средств контроля и оценки конфигураций операционных систем. Проверка правильности настройки устройств инфокоммуникационных систем. Применение контрольно-измерительного оборудования для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем. Идентификация типовых инцидентов функционирования устройств инфокоммуникационных систем. Устранение возникающих типовых инцидентов. Диагностика инцидента согласно инструкции. Оценка степени критичности инцидентов при работе согласно инструкции. Задание базовых параметров, в том числе параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам. Применение методов статической и динамической конфигурации параметров операционных систем.	36	1-2	ПК2.1-ПК2.5 ОК 1 –ОК 9 ЛР 1-20

3	Промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	1-2	ПК2.1-ПК2.5 ОК 1 –ОК 9 ЛР 1-20
Итого за УП.02			72		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1- Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2- Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3- Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения, обеспечивающие проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом:

3.2. Материально-техническое обеспечение

Реализация профессионального модуля осуществляется в лабораториях и учебной мастерской.

Оборудование мастерской:

Мастерская ремонта и обслуживания 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; маркерная доска аптечка.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения
концентрированно.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной
практикой обучающихся, должны иметь разряд по профессии на 1-2 выше, чем
предусматривает ФГОС (5–6 квалификационный разряд), высшее
или среднее профессиональное образование по профилю профессии с
обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и
производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной
организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов,
обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ
профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых
при проведении национального чемпионатного движения «Профессионалы» и указанных
в инфраструктурных листах конкурсной документации «Профессионалы» по
компетенции «сетевое и системное администрирование» (или их аналогов).

3.5. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации
должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы,
рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основные источники:

1. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-

5-534-13221-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519364>

2. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 162 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16832-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531856>

Дополнительные источники:

3. Макуха, В. К. Микропроцессорные системы и персональные компьютеры: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Макуха, В. А. Микерин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 156 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12091-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518735>

4. Дьячков, В. П. Аппаратные средства персонального компьютера: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Дьячков. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14249-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519869>

5. Математика и информатика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беяева [и др.]; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10683-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512073>

6. Галас, В. П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебник. В 2 ч. Ч. 2. Сети и телекоммуникации / В. П. Галас ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. — Владимир: Изд-во ВлГУ, 2017. — 284 с. dspace.www1.vlsu.ru/bitstream/123456789/7046/1...

7. **Богомазова Г. Н.**

Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. Н. Богомазова. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 256 с.

ISBN 978-5-4468-2366-6

8. Мюллер, Скотт. М98 Модернизация и ремонт ПК, 18-е издание. : Пер. с англ. — М. : ООО “И.Д. Вильямс”, 2009. — 1280 с. (+ 242 с. на CD) : ил. — Парал. тит. англ. ISBN 978-5-8459-1497-2 (рус.)

9. **Сидоров В.Д.**

47 Аппаратное обеспечение ЭВМ : учебник для нач. проф. образования / В.Д. Сидоров, Н.В. Струмпэ. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2014. — 336 с.

ISBN 978-5-4468-2694-0

Ресурсы сети Internet

- <http://www.km.ru> - Мультипортал
- <http://www.intuit.ru/> - Интернет-Университет Информационных технологий
- <http://claw.ru/> - Образовательный портал
- <http://ru.wikipedia.org/> - Свободная энциклопедия
- <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных курсов
- <http://www.dreamspark.ru/> - Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайн

3.6 Общие требования к организации учебной практики

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Учебная практика проходит как в учебном заведении, так и в организациях, соответствующих профилю профессии **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем.**

По окончании учебной практики обучающиеся приобретают необходимые первичные профессиональные умения и навыки полученные в мастерских при выполнении настройки и обеспечения работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем, в умении пользоваться нормативной документацией, применять современные механизмы, усовершенствованных инструментов и приспособлений, приобретают необходимые практические навыки самостоятельного качественного выполнения работ по осваиваемой профессии (группе профессий), овладевают рыночными экономическими методами хозяйствования, прогрессивными методами труда, соблюдают нормы и правила охраны труда, безопасности выполнения работ и противопожарных мероприятий.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка сформированности профессиональных компетенций обучающихся

Контроль и оценка результатов прохождения УП.02 Учебной практики осуществляется руководителями практики от образовательного учреждения (мастером производственного обучения) в процессе выполнения обучающимися заданий, проектов, выполнения практических проверочных работ.

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Иметь практический опыт
2.1. Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации	применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования;	основы архитектуры аппаратных средств; принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники; требования охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем;	проверки соответствия рабочих мест требованиям инфокоммуникационных систем к оборудованию и программному обеспечению; установки инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию; присвоения версий базовым элементам конфигурации инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием;
ПК 2.2. Устанавливать и настраивать системное и прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа	задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО; задавать базовые параметры, в том числе	принципы работы операционных систем; основы современных систем управления базами данных; основы системного администрирования; модель взаимодействия открытых систем (OSI); лицензионные требования по настройке и эксплуатации	инсталляции программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем; обновления версий прикладного программного обеспечения, драйверов и операционных систем; фиксации отклонений от

	параметры защиты от несанкционированного доступа к	устанавливаемого программного обеспечения; инструкции по установке	штатного режима работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; установки и настройки программного
	операционным системам; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО	операционных систем, программного обеспечения; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО.	обеспечения периферийных устройства согласно инструкции; установки и подключения сетевых устройств согласно инструкции;
ПК 2.3. Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем	конфигурировать периферийные устройства; применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем;	инструкции по эксплуатации операционных систем, программного обеспечения; лицензионные требования по настройке эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем;	проверки на корректность установки конфигурации базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем и программного обеспечения в соответствии с руководствами;

<p>ПК 2.4. Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения</p>	<p>применять средства контроля и оценки конфигураций операционных систем; проверять правильность настройки устройств инфокоммуникационных систем; использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; проводить диагностику инцидента согласно инструкции; оценивать степень критичности инцидентов при работе согласно инструкции;</p>	<p>назначение, виды, последовательность проведения профилактических работ; проверять правильность настройки устройств инфокоммуникационных систем; использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; идентифицировать типовые инциденты функционирования устройств инфокоммуникационных систем;</p>	<p>проверки функционирования устройств после установки и настройки программного обеспечения; запуска процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; запуска процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; регистрации типовых инцидентов;</p>
--	---	---	--

<p>ПК 2.5. Настраивать базовые параметры программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью устройств и защиты от несанкционированного доступа</p>	<p>идентифицировать типовые инциденты функционирования устройств инфокоммуникационных систем; устранять возникающие типовые инциденты;</p>	<p>основы управления сетевым трафиком; применять средства контроля и оценки конфигураций операционных систем; устранять возникающие типовые инциденты; проводить диагностику инцидента согласно инструкции; оценивать степень критичности инцидентов при работе согласно инструкции; задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам;</p>	<p>классификации, исследования, диагностики, устранения типовых инцидентов согласно инструкции; установки операционных систем в соответствии с трудовым заданием; настройки операционных системы для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием; установки СУБД в соответствии с трудовым заданием; настройки СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием; установки прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием; настройки прикладного ПО, необходимого для оптимального функционирования ИС, в соответствии с трудовым заданием</p>
---	--	--	---

Дифференцированный зачет по итогам УП.02 Учебной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС по профессии **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем.**

На этапе аттестации по итогам выполнения программы учебной практики комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результат обретения практического опыта по одному из видов профессиональной деятельности.

Промежуточная аттестация по учебной практике – *дифференцированный зачет.*

Студенты допускаются к сдаче ДЗ при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом, и своевременном предоставлении следующих документов:

Аттестационного листа по итогам прохождения учебной практики;

4.2. Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения учебной практики

Аттестационный лист по итогам прохождения учебной практики по ПМ.02 «Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем»

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Студент _____ курса, группа № _____

Профессия: **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем**

_____ (ФИО студента)

Успешно прошел учебную практику по профессиональному модулю

ПМ.02 «Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем»

В объеме 72 часа

В период с _____ по _____

Виды и качество выполнения работ в период прохождения учебной практики обучающимся:				
Код ПК	Наименование ПК	Виды работ	Оценка выполнен (удовл., хор., отл.)/ невыполнен (неудовл.)	Подпись руководителя практики
ПК 2.1	Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации			
ПК 2.2	Устанавливать и настраивать системное и прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа.			
ПК 2.3	Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем			

ПК 2.4	Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения			
ПК 2.5	Настраивать базовые параметры программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью устройств и защиты от несанкционированного доступа			

В процессе прохождения учебной практики студентом были освоены следующие общие компетенции:

Код ОК	Наименование ОК	Подпись мастера п/о
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	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Руководитель практики _____



**Автономная некоммерческая организация профессиональная образовательная организация
«Колледж экономики, права и информационных технологий»**

АНО ПОО «КЭПиИТ»



УТВЕРЖДАЮ:
Директор АНО ПОО «КЭПиИТ»
_____ А.Б. Ярошук

«___» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.03 РЕМОНТ И МОДЕРНИЗАЦИЯ АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ
ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ИХ СОСТАВЛЯЮЩИХ**

УП.03 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

основной образовательной программы

подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии

09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств

инфокоммуникационных систем

Квалификация:

Наладчик компьютерных сетей

Москва, 2024


Программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.03 "Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих» разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 ноября 2022 года № 965 по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем.

Организация-разработчик: АНО ПОО «Колледж экономики, права и информационных технологий»

Согласовано с представителем работодателя:

Генеральный директор ООО «Открытые технологии»

 А.В. Дьяченко



«29» августа 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.03 «Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих»

УП.03 Учебная практика

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной практики ПМ.03 «Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем** (утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11 ноября 2022 г. № 965.).

1.2. Место учебной практики в структуре основной образовательной программы:

В соответствии с утвержденным учебным планом, УП.03 Учебная практика проводится во время прохождения междисциплинарного курса МДК.03.01 "Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих» в рамках профессионального модуля ПМ.03 «Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих».

Учебная практика наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессионального модуля.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате изучения учебной практики студенты должны освоить основной вид деятельности «Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.3.1. Перечень профессиональных компетенций

ПМ.03 «Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих»

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Иметь практический опыт
ПК 3.1. Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.	применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования;	основы архитектуры аппаратных средств; принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники; требования охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем;	проверки соответствия рабочих мест требованиям инфокоммуникационных систем к оборудованию и программному обеспечению; установки инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию;

<p>ПК 3.2. Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые.</p>	<p>задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО; задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО</p>	<p>принципы работы операционных систем; основы современных систем управления базами данных; основы системного администрирования; модель взаимодействия открытых систем (OSI); лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; инструкции по установке операционных систем, программного обеспечения; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО.</p>	<p>инсталляции программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем; обновления версий прикладного программного обеспечения, драйверов и операционных систем; фиксации отклонений от штатного режима работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; установки и настройки программного обеспечения периферийных устройства согласно инструкции; установки и подключения сетевых устройств согласно инструкции;</p>
--	---	--	--

<p>ПК 3.3. Заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной</p>	<p>конфигурировать периферийные устройства; применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем;</p>	<p>инструкции по эксплуатации операционных систем, программного обеспечения; лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем;</p>	<p>проверки на корректность установки конфигурации базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем и программного обеспечения в соответствии с руководствами;</p>
---	--	--	--

1.3.2. Перечень общих компетенций

Код ОК	Действия
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>- Владеть разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности. - Использовать специальные методы и способы решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей. - Разрабатывать вариативные алгоритмы решения профессиональных задач деятельности применительно к различным контекстам. - Выбирать эффективные технологии и рациональные способы выполнения профессиональных задач.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности и деятельности подчиненного персонала. - Анализировать информацию, выделять в ней главные аспекты, структурировать, презентовать. Владеть способами систематизации и интерпретировать полученную информацию в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>- Проводить объективный анализ качества результатов собственной деятельности и указывать субъективное значение результатов деятельности. - Принимать управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности. - Организовать собственное профессиональное развитие и самообразование в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. - Заниматься самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- Обучать членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта. - Распределять объем работы среди участников коллективного проекта. - Справляться с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды). - Проводить объективный анализ и указывает субъективное значение результатов деятельности. - Использовать вербальные и невербальные способы эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами.</p>

<p>OK 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать вербальные и невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. - Соблюдать нормы публичной речи и регламент. - Самостоятельно выбирать стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста - Создавать продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке. - Самостоятельно выбирать стиль (жанр) письменной коммуникации на государственном языке в зависимости от цели, содержания и адресата.
<p>OK 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Осознавать конституционные права и обязанности. Соблюдать закон и правопорядок. - Участвовать в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении. - Аргументировано представлять и отстаивать свое мнение с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей. - Осуществлять свою деятельность на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей. - Демонстрировать сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).
<p>OK 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдать нормы экологической чистоты и безопасности. - Осуществлять деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды. - Прогнозировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека. - Прогнозировать возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников. - Владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.
<p>OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Классифицировать оздоровительные системы физического воспитания, направленные на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни. - Соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности. - Составлять свой индивидуальный комплекс физических

поддержания необходимого уровня физической подготовленности	упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности. - Организовывать собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- Изучать нормативно-правовую документацию, техническую литературу и современные научные разработки в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке. - Применять необходимый лексический и грамматический минимум для чтения и перевода иностранных текстов профессиональной направленности. - Владеть современной научной и профессиональной терминологией, самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь и пополнять словарный запас. - Владеть навыками технического перевода текста, понимать содержание инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.

В результате освоения программы обучающийся должен достичь личностных результатов реализации программы воспитания:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6

Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	ЛР13
Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	ЛР14
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	ЛР15

Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;	ЛР 16
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Министерством образования г. Москвы	
Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества	ЛР 18
Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах	ЛР 19
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевым работодателем	
Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни	ЛР 20

1.4 Трудоемкость и сроки проведения учебной практики

Трудоемкость УП.03 Учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.03 «Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих» составляет 144 часа.

Сроки проведения УП.03 Учебной практики определяются рабочим учебным планом по профессии 09.01.04 «Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем» и графиком учебного процесса. Учебная практика проводится на 2 курсе, в 3 и 4 семестре. Учебная практика проводится рассредоточено (параллельно с теоретическим обучением).

1.5. Место прохождения учебной практики

Учебная практика проводится в специально оборудованной мастерской образовательного учреждения. Учебная практика проводится мастерами производственного обучения.

Учебная практика может также проводиться в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией и образовательным учреждением.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план учебной практики

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю, специальности), часов
			Всего, часов	в т. ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т. ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т. ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1- ПК 3.3 ОК 1 – ОК 9 ЛР 1-20	УП. 03 Учебная практика	144						144	
	Всего за курс обучения	144						144	

**Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей

2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УП.03 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ темы	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5	6
ПМ.03 Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих			404		
УП.02 Учебная практика			144		
1	Тема 1. Сборка и модернизация компьютера	<p><i>1.1.1. Компоненты компьютера.</i></p> <p>Корпус с блоком питания. Процессор. Системная плата. Накопители на жестких дисках. Накопители на сменных носителях. Устройства ввода. Видеоадаптер и монитор. Звуковая плата и акустические системы. Вспомогательные компоненты. Программные и аппаратные ресурсы. Сборка и разборка компьютеров.</p> <p><i>1.1.2. Подготовка к работе.</i></p> <p>Установка системной платы. Установка процессора и теплоотвода. Установка модулей памяти. Закрепление системной платы в корпусе. Подключение блока питания. Подключение к системной плате кабелей от устройств ввода; вывода и других соединителей. Установка накопителей. Установка нового видеоадаптера и драйвера. Установка плат расширения.</p> <p>Закрываем корпус и подключаем внешние кабели. Настройка параметров BIOS. Возможные проблемы и способы их устранения. Установка операционной системы. Создание разделов на жестком диске в DOS и Windows 98/Me. Форматирование жесткого диска в DOS и Windows 98/Me. Настройка накопителя</p>	42	1-2	ПК 2.1-2.2 ОК 1 –ОК 9 ЛР 1-20

		<p>на жестких дисках с помощью Windows 2000/XP/Vista. Установка важных драйверов.</p> <p><i>1.1.3. Подготовка к разборке или модернизации Компьютера.</i></p> <p>Модификации: разгон и охлаждение. Средства диагностики и техническое обслуживание.</p>			
2	Тема 2. Установка и настройка системного и прикладного программного обеспечения	<p><i>2.1.1. Установка и настройка системного программного обеспечения</i> Базовое программное обеспечение. Операционные системы. Системные оболочки. Драйверы. Службное программное обеспечение</p> <p><i>2.1.2. Установка и настройка прикладного программного обеспечения</i> Прикладные программы общего назначения. Прикладные программы специального (профессионального назначения). Программы для работы в локальной сети и Интернете. Пакеты прикладных программ. Порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения.</p> <p>Виды и характеристики носителей информации; установка программного обеспечения устройства персонального компьютера и сервера; способы организации поддержки устройств операционной системой (диспетчер устройств), драйверы оборудования.</p> <p>Установка и настройка параметров функционирования периферийных устройств и оборудования; проверка совместимости оборудования с операционной системой; ручная и автоматическая установка оборудования.</p> <p>Оптимизация рабочей среды и установка дополнительного программного обеспечения для устройств. Создание и настройка профилей оборудования в операционной системе.</p>	42	1-2	ПК2.1-ПК2.5 ОК 1 –ОК 9 ЛР 1-20
3.	Тема 3. Модернизация аппаратных средств	<p>Модернизация. Понятие модернизации. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов. Причины проведения модернизации, характерные признаки необходимости модернизации.</p> <p>Понятие и определение Upgrade. Методики модернизации аппаратного обеспечения.</p> <p>Модернизация аппаратного обеспечения: блок питания, система охлаждения, BIOS, процессор, память, запоминающих устройств, видеоадаптер, TV – тюнер.</p> <p>Основные направления изменения конфигурации: замена устаревших</p>	42		

		<p>комплектующих, расширение возможностей (модернизация) (апгрейд), повышение производительности системы</p> <p>— «разгон» (оверклокинг) и изменение внешнего вида компьютера (моддинг). Периодичность и способы обновления аппаратного обеспечения. Модернизация ноутбука в рамках сервисного центра: аппаратная диагностика ноутбука; увеличение оперативной памяти; замена жесткого диска на более вместительный; установка привода дисков (CD, DVD, Blue-ray); замена корпуса.</p> <p>Сохранение информации при модернизации. Модернизация локальной сети.</p> <p>Модификация: разгон и охлаждение. История разгона. Тактовые генераторы современных персональных компьютеров.</p> <p>Принципы разгона. Частота шины и коэффициенты умножения. Разгон компьютера с помощью BIOS. Требование к разгоняемым элементам.</p> <p>Разгон процессора. Разгон видеоадаптеров и жестких дисков. Пошаговая схема разгона.</p> <p>Тестирование разогнанных систем. Результаты разгона. Материнские платы и чипсеты форсированных режимов.</p> <p>Методы и средства охлаждения. Охлаждение: теплоотводы, жидкостное охлаждение, корпус с улучшенными температурными характеристиками.</p> <p>Установка дополнительного оборудования. Принципы выбора компонентов вычислительной машины с учетом перспективы и сохранения возможности модернизации.</p> <p>Организация обмена данными между устройствами компьютера: интерфейсы, каналы ввода-вывода, параллельная и последовательная передача данных.</p> <p>Параллельные и последовательные порты. Виды и сроки мероприятий по техническому обслуживанию оборудования и аппаратуры.</p>			
--	--	--	--	--	--

3	Промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	1-2	ПК 3.1 - ПК 3.3.
---	--------------------------	---	---	-----	------------------

					ОК 01–ОК 9 ЛР 1-20
Итого за УП.03			144		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1- Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2- Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3- Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения, обеспечивающие проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом:

3.2. Материально-техническое обеспечение

Реализация профессионального модуля осуществляется в лабораториях и учебной мастерской.

Оборудование мастерской:

Мастерская ремонта и обслуживания 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; маркерная доска аптечка.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения концентрированно.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь разряд по профессии на 1-2 выше, чем предусматривает ФГОС (5–6 квалификационный разряд), высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении национального чемпионатного движения «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации «Профессионалы» по компетенции «сетевое и системное администрирование» (или их аналогов).

3.5. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основные источники:

1. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации.

Защита программного обеспечения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519364>

2. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 162 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16832-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531856>

Дополнительные источники:

3. Макуха, В. К. Микропроцессорные системы и персональные компьютеры: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Макуха, В. А. Микерин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 156 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12091-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518735>

4. Дьячков, В. П. Аппаратные средства персонального компьютера: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Дьячков. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14249-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519869>

5. Математика и информатика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беяева [и др.]; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10683-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512073>

6. Галас, В. П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебник. В 2 ч. Ч. 2. Сети и телекоммуникации / В. П. Галас ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. — Владимир: Изд-во ВлГУ, 2017. — 284 с. dspace.www1.vlsu.ru/bitstream/123456789/7046/1...

7. **Богомазова Г. Н.**

Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. Н. Богомазова. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 256 с.

ISBN 978-5-4468-2366-6

8. Мюллер, Скотт. М98 Модернизация и ремонт ПК, 18-е издание. : Пер. с англ. — М. : ООО “И.Д. Вильямс”, 2009. — 1280 с. (+ 242 с. на CD) : ил. — Парал. тит. англ. ISBN 978-5-8459-1497-2 (рус.)

9. **Сидоров В.Д.**
47 Аппаратное обеспечение ЭВМ : учебник для нач. проф. образования / В.Д. Сидоров, Н.В. Струмпа. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2014. — 336 с. ISBN 978-5-4468-2694-0

Ресурсы сети Internet

- <http://www.km.ru> - Мультипортал
- <http://www.intuit.ru/> - Интернет-Университет Информационных технологий
- <http://claw.ru/> - Образовательный портал
- <http://ru.wikipedia.org/> - Свободная энциклопедия
- <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных курсов
- <http://www.dreamspark.ru/> - Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайн

3.6 Общие требования к организации учебной практики

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Учебная практика проходит как в учебном заведении, так и в организациях, соответствующих профилю профессии **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем.**

По окончании учебной практики обучающиеся приобретают необходимые первичные профессиональные умения и навыки полученные в мастерских при выполнении настройки и обеспечения работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем, в умении пользоваться нормативной документацией, применять современные механизмы, усовершенствованных инструментов и приспособлений, приобретают необходимые практические навыки самостоятельного качественного выполнения работ по осваиваемой профессии (группе профессий), овладевают рыночными экономическими методами хозяйствования, прогрессивными методами труда, соблюдают нормы и правила охраны труда, безопасности выполнения работ и противопожарных мероприятий.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка сформированности профессиональных компетенций обучающихся

Контроль и оценка результатов прохождения УП.03 Учебной практики осуществляется руководителями практики от образовательного учреждения (мастером производственного обучения) в процессе выполнения обучающимися заданий, проектов, выполнения практических проверочных работ.

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Иметь практический опыт
3.1. Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.	<ul style="list-style-type: none"> - удалять и добавлять компоненты (блоки) персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые; - заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. 	<ul style="list-style-type: none"> - классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов; - устройство персональных компьютеров и серверов, основные блоки, функции и технические характеристики. 	<ul style="list-style-type: none"> - оптимизации конфигурации средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.
ПК 3.2. Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые.	<ul style="list-style-type: none"> - заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных 	<ul style="list-style-type: none"> - устройство персональных компьютеров и серверов, основные блоки, функции и 	<ul style="list-style-type: none"> - удаления и добавления аппаратных компонентов (блоков)

	<p>устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;</p> <p>- обеспечивать совместимость компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования.</p>	<p>технические характеристики;</p> <p>- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;</p> <p>- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования.</p>	<p>персональных компьютеров и серверов и замены на совместимые;</p> <p>- замены, удаления и добавления основных компонентов периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.</p>
<p>ПК 3.3. Заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной</p>	<p>- обеспечивать совместимость компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования;</p> <p>- вести отчетную и техническую документацию,</p>	<p>- методики модернизации аппаратного обеспечения;</p> <p>- нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.</p>	<p>- удаления и добавления аппаратных компонентов (блоков) персональных компьютеров и серверов и замены на совместимые;</p> <p>- замены, удаления и добавления основных компонентов периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.</p>

Дифференцированный зачет по итогам УП.03 Учебной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС по профессии **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем.**

На этапе аттестации по итогам выполнения программы учебной практики комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися

профессиональных и общих компетенций как результат обретения практического опыта по одному из видов профессиональной деятельности.

Промежуточная аттестация по учебной практике – *дифференцированный зачет*.

Студенты допускаются к сдаче ДЗ при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом, и своевременном предоставлении следующих документов:

Аттестационного листа по итогам прохождения учебной практики;

4.2. Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения учебной практики

Аттестационный лист по итогам прохождения учебной практики по ПМ.03 «Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих»

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Студент _____ курса, группа № _____

Профессия: **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем**

(ФИО студента)

Успешно прошел учебную практику по профессиональному модулю

ПМ.03 «Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих»

В объеме 144 часа

В период с _____ по _____

Виды и качество выполнения работ в период прохождения учебной практики обучающимся:				
Код ПК	Наименование ПК	Виды работ	Оценка выполнен (удовл., хор., отл.)/ невыполнен (неудовл.)	Подпись руководителя практики
ПК 2.1	Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации			
ПК 2.2	Устанавливать и настраивать системное и прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа.			
ПК 2.3	Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем			

ПК 2.4	Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения			
ПК 2.5	Настраивать базовые параметры программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью устройств и защиты от несанкционированного доступа			

В процессе прохождения учебной практики студентом были освоены следующие общие компетенции:

Код ОК	Наименование ОК	Подпись мастера п/о
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	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Руководитель практики _____



**Автономная некоммерческая организация профессиональная образовательная
организация**

«Колледж экономики, права и информационных технологий»

АНО ПОО «КЭПиИТ»



УТВЕРЖДАЮ:
Директор АНО ПОО «КЭПиИТ»

_____ А.Б. Ярошук

«___» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

**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

Москва, 2024

Программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 ноября 2022 года № 965 по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем.

Организация-разработчик: АНО ПОО «Колледж экономики, права и информационных технологий»

Согласовано с представителем работодателя:

Генеральный директор ООО «Открытые технологии»



А.В. Дьяченко

«29» августа 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

ПП.01 Производственная практика

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа производственной практики ПМ.01 «Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем** (утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11 ноября 2022 г. № 965.).

1.2. Место производственной практики в структуре основной образовательной программы:

В соответствии с утвержденным учебным планом, ПП.01 Производственная практика проводится во время прохождения междисциплинарного курса МДК 01.01 Структура и содержание документации на технические и программные средства инфокоммуникационных систем и МДК 01.02 Технологии и инструментарий формирования отчетных документов для инфокоммуникационных систем в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации».

Производственная практика наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессионального модуля.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения производственной практики

В результате изучения производственной практики студенты должны освоить основной вид деятельности «Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.3.1. Перечень профессиональных компетенций

ПМ.01	Выполнение бетонных и опалубочных работ		
Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Иметь практический опыт

<p>ПК 1.1. Проводит инвентаризацию и вести учет технических и программных средств информационно-коммуникационных систем с использованием специализированных программ</p>	<p>сопровождать техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем; контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; пользоваться нормативно-</p>	<p>правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов инфокоммуникационной системы; процедуру списания технических средств; программные</p>	<p>чтения технической документации; инвентаризации аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; фиксации в журнале инвентарных номеров технических средств инфокоммуникацио</p>
---	---	--	---

	<p>технической документацией в области инфокоммуникационных технологий.</p>	<p>средства инвентаризации; терминология и правила чтения технической документации; принципы классификации и кодирования информации</p>	<p>нных систем; фиксации в журнале месторасположения технических средств инфокоммуникационных систем; маркировки технических средств инфокоммуникационных систем.</p>
--	---	---	---

<p>ПК 1.2 Выполнять контроль наличия запасов, выполнения своевременного ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание информационно-коммуникационных систем</p>	<p>пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; работать с информационной системой по управлению запасами и ремонтом; оформлять заявки на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем.</p>	<p>отраслевые нормативные правовые акты; технические характеристики основного оборудования, комплектующих и материалов инфокоммуникационной системы; типовые варианты взаимозаменяемости</p>	<p>контроля остатков запасных частей и оборудования под замену; контроля соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования; внесения в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных о проведенных работах; внесения в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных об использованных запасных частях; отслеживания наличия запасных частей в информационной системе по управлению запасами и ремонтом; контроля наличия сервисных контрактов на обслуживание в информационной системе по управлению</p>
			<p>запасами и ремонтом в соответствии с трудовым заданием.</p>

<p>ПК 1.3. Представлять отчетность по конфигурации программного и аппаратного обеспечения ИС и ее составляющих</p>	<p>оформлять отчеты об отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем.</p>	<p>терминология и правила чтения технической документации; правила оформления технической документации по результатам проверки работоспособности устройств инфокоммуникационных систем; источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; правила деловой переписки.</p>	<p>составления регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем.</p>
<p>ПК 1.4. Документировать базовую конфигурацию устройств и программного обеспечения для контроля в ходе эксплуатации, слежения за производительностью, а также защиты от несанкционированного доступа.</p>	<p>оформлять отчеты по базовой конфигурации устройств и программного обеспечения.</p>	<p>правила чтения и сопровождения технической документации; принципы классификации и кодирования информации; основы делопроизводства.</p>	<p>документирования базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем.</p>

1.3.2. Перечень общих компетенций

Код ОК	Действия
--------	----------

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Владеть разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности. - Использовать специальные методы и способы решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей. - Разрабатывать вариативные алгоритмы решения профессиональных задач деятельности применительно к различным контекстам. - Выбирать эффективные технологии и рациональные способы выполнения профессиональных задач.
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности и деятельности подчиненного персонала. - Анализировать информацию, выделять в ней главные аспекты, структурировать, презентовать. - Владеть способами систематизации и интерпретировать полученную информацию в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Проводить объективный анализ качества результатов собственной деятельности и указывать субъективное значение результатов деятельности. - Принимать управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности. - Организовать собственное профессиональное развитие и самообразование в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. - Заниматься самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности.

<p>OK 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обучать членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта. - Распределять объем работы среди участников коллективного проекта. - Справляться с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды). - Проводить объективный анализ и указывает субъективное значение результатов деятельности. - Использовать вербальные и невербальные способы эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами.
---	---

<p>OK 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать вербальные и невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. - Соблюдать нормы публичной речи и регламент. Самостоятельно выбирать стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста - Создавать продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке. - Самостоятельно выбирать стиль (жанр) письменной коммуникации на государственном языке в зависимости от цели, содержания и адресата.
--	---

<p>OK 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Осознавать конституционные права и обязанности. - Соблюдать закон и правопорядок. - Участвовать в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении. - Аргументировано представлять и отстаивать свое мнение с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей. - Осуществлять свою деятельность на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей. - Демонстрировать сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).
--	--

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдать нормы экологической чистоты и безопасности. - Осуществлять деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды. - Прогнозировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека. - Прогнозировать возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников. - Владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Классифицировать оздоровительные системы физического воспитания, направленные на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни. - Соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности. - Составлять свой индивидуальный комплекс физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности. - Организовывать собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости.
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Изучать нормативно-правовую документацию, техническую литературу и современные научные разработки в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке. Применять необходимый лексический и грамматический минимум для чтения и перевода иностранных текстов профессиональной направленности. - Владеть современной научной и профессиональной терминологией, самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь и пополнять словарный запас. - Владеть навыками технического перевода текста, понимать содержание инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.

В результате освоения программы обучающийся должен достичь личностных результатов реализации программы воспитания:

Личностные результаты воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11

Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	ЛР13
Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	ЛР14
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	ЛР15
Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;	ЛР 16
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Министерством образования г. Москвы	
Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества	ЛР 18
Принимающий участие в городских мероприятиях, молодежных социально значимых проектах	ЛР 19
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевым работодателем	
Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни	ЛР 20

1.4 Трудоемкость и сроки проведения производственной практики

Трудоемкость ПП.01 Производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01 «Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации» составляет 72 часа.

Сроки проведения ПП.01 Производственной практики определяются рабочим учебным планом по профессии 09.01.04 «Наладчик аппаратных и программных средств

инфокоммуникационных систем» и графиком учебного процесса. Производственная практика проводится на 1 курсе.

Производственная практика проводится концентрированно (после прохождения теоретического материала и прохождения учебной практики).

1.5. Место прохождения учебной практики

Производственная практика проводится, в организациях города, и реализуется на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

Производственная практика проводится на предприятии под руководством наставников, которые назначаются ответственными, на время прохождения практики обучающимися, на данном предприятии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план производственной практики

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю, специальности), часов	
			Всего, часов	в т. ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т. ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т. ч. курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1.1–1.4, ОК 1 –ОК 9 ЛР 1-20	ПП. 01 Производственная практика	72								72
	Всего за курс	72								72

**Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПП.01 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ темы	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5	6
ПМ.01 «Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации»			404		
ПП.01 Производственная практика			72		
1	Тема 1. Структура и содержание документации на технические средства инфокоммуникационных систем	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при работе с компьютерной техникой и комплектующими. Инвентаризации аппаратных, программно-аппаратных и программных средств. Фиксация в журнале инвентарных номеров технических средств инфокоммуникационных систем и их месторасположения. Маркировка технических средств инфокоммуникационных систем. Документирование базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем.	34	1-2	ПК1.1-ПК1.4 ОК 1 – ОК 9 ЛР 1-20

2	Тема 2. Технологии и инструментарий формирования отчетных документов для инфокоммуникационных систем.	<p>Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при работе за компьютером с программных средств инвентаризации.</p> <p>Освоение инструментов программных средств инвентаризации</p> <p>Контроль остатков запасных частей и оборудования под замену.</p> <p>Контроль соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования.</p> <p>Внесение в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных о проведенных работах.</p> <p>Внесение в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных об использованных запасных частях.</p> <p>Отслеживание наличия запасных частей в информационной системе по</p>	36	1-2	ПК1.1-ПК1.4 ОК 1 – ОК 9 ЛР 1-20
		<p>управлению запасами и ремонтом.</p> <p>Контроль наличия сервисных контрактов на обслуживание в информационной системе по управлению запасами и ремонтом в соответствии с трудовым заданием.</p> <p>Составление регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем.</p>			
3	Промежуточная аттестация.	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	1-2	ПК1.1-ПК1.4 ЛР 1-20
Итого по УП.01:			72		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1- Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2- Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3- Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы производственной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения, обеспечивающие проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом:

3.2. Материально-техническое обеспечение

Реализация производственного обучения осуществляется в ООО «НПО ТЕХНО – АС»
Рабочие места на базе вычислительной техники по одному рабочему месту на обучающегося, подключенными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»
Контрольно-измерительная аппаратура для измерения временных характеристик, амплитуды и формы сигналов
Генераторы сигналов с заданными параметрами
Программное обеспечение сетевого оборудования
Структурированная кабельная система
Эмулятор (эмуляторы) активного сетевого оборудования
Автоматизированные рабочие места обучающихся
Антивирусные программные комплексы
Программно-аппаратные средства защиты информации от НСД, блокировки доступа и нарушения целостности
Программные средства выявления уязвимостей в АС и СВТ
Комплекты компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
Комбинированные электроизмерительные приборы
Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных
Программные средства инвентаризации
Программы администрирования устройств локальной сети
Программы диагностики компьютеров Аптечка.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится мастерами производственного обучения концентрированно.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь разряд по профессии на 1-2 выше, чем предусматривает ФГОС (5–6 квалификационный разряд), высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Производственная практика реализуется при наличии оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении национального

чемпионатного движения «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации

«Профессионалы» по профильным компетенциям.

3.5.1. Основная литература

1. *Атрошенко, Ю. К.* Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516856>

2. Шикина, Виктория Евгеньевна. Техническая документация информационных систем : учебное пособие /В.Е. Шикина. – Ульяновск: УлГТУ, 2018. – 92 с.

3.5.2. Дополнительная литература

3. *Радкевич, Я. М.* Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология: учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517655>

4. ГОСТ 3.1105-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД). Формы правила оформления документов общего назначения.

3.5.3. Основные электронные издания

1. 10 лучших программ для инвентаризации сети 2020 [Электронный ресурс]. URL:<https://www.softinventive.ru/best-network-inventory-tools/>

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

3.6 Общие требования к организации производственной практики

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Производственная практика проходит в организациях, соответствующих профилю профессии **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем**. По окончании производственной практики обучающиеся приобретают необходимые первичные профессиональные умения и навыки при выполнении настройки и обеспечения работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем, в умении пользоваться нормативной документацией, применять современные механизмы, усовершенствованных инструментов и приспособлений, приобретают необходимые практические навыки самостоятельного качественного выполнения работ по осваиваемой профессии (группе профессий), овладевают рыночными экономическими методами хозяйствования, прогрессивными методами труда, соблюдают нормы и правила охраны труда, безопасности выполнения работ и противопожарных мероприятий.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка сформированности профессиональных компетенций обучающихся.

Контроль и оценка результатов прохождения ПП.01 Производственной практики осуществляется руководителями практики от образовательного учреждения (мастером производственного обучения) в процессе выполнения обучающимися заданий, проектов, выполнения практических проверочных работ.

Результаты обучения	Освоенные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля	Код и наименование профессиональных компетенций
----------------------------	--	--------------------------------	--

<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сопровождать техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем; - контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; - пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов инфокоммуникационной системы; - процедуру списания технических средств; программные средства инвентаризации; - терминология и правила чтения технической документации; принципы классификации и кодирования информации <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чтения технической документации; - инвентаризации аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; - фиксации в журнале инвентарных номеров технических средств инфокоммуникационных систем; - фиксации в журнале месторасположения технических 	<p>Выполнена инвентаризация технических средств для заданного помещения с использованием специализированных программ. Представлена документация о ее проведении</p>	<p>Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики</p>	<p>ПК 1.1. Проводить инвентаризацию и вести учет технических и программных средств информационно-коммуникационных систем с использованием специализированных программ. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09</p>
<p>средств инфокоммуникационных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - маркировки технических средств инфокоммуникационных систем 			

<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; - работать с информационной системой по управлению запасами и ремонтом; - оформлять заявки на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отраслевые нормативные правовые акты; - технические характеристики основного оборудования, комплектующих и материалов инфокоммуникационной системы; - типовые варианты взаимозаменяемости <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроля остатков запасных частей и оборудования под замену; - контроля соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования; внесения в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных о проведенных работах; - внесения в информационную систему по управлению запасами и ремонтом данных об использованных запасных частях; - отслеживания наличия запасных частей в информационной системе по управлению запасами и ремонтом; - контроля наличия сервисных контрактов на обслуживание в информационной системе по управлению запасами и ремонтом в соответствии с трудовым заданием 	<p>Представлены о отчеты ремонтах и сервисном обслуживании заданной информационно - коммуникационн ой системы</p>	<p>Демонстрацион ный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производствен ной практики</p>	<p>ПК 1.2. Выполнять контроль наличия запасов, выполнения своевременного ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание информационно-коммуникацион-ных систем. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09</p>
--	---	--	--

<p>Умения: - оформлять отчеты об отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем</p> <p>Знания: - терминология и правила чтения технической документации; - правила оформления технической документации по результатам проверки работоспособности устройств инфокоммуникационных систем; - источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; правила деловой переписки</p> <p>Практический опыт: - составления регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем</p>	<p>Представлен отчет о конфигурации заданной информационно-коммуникационной системы</p>	<p>Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики</p>	<p>ПК 1.3. Представлять отчетность по конфигурации программного и аппаратного обеспечения ИС и ее составляющих. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09</p>
<p>Умения: - оформлять отчеты по базовой конфигурации устройств и программного обеспечения</p> <p>Знания: - правила чтения и сопровождения технической документации; - принципы классификации и кодирования информации; основы делопроизводства</p> <p>Практический опыт: - документирования базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем</p>	<p>Представлена документация по базовой конфигурации заданных устройств и программного обеспечения</p>	<p>Демонстрационный экзамен Экспертное наблюдение в процессе учебной и производственной практики</p>	<p>ПК 1.4. Документировать базовую конфигурацию устройств и программного обеспечения для последующего контроля в ходе эксплуатации, слежения за производительностью и защиты от несанкционированного доступа. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09</p>

Дифференцированный зачет по итогам ПП.01 Производственной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС по профессии **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем.**

На этапе аттестации по итогам выполнения программы производственной практики комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результат обретения практического опыта по одному из видов профессиональной деятельности.

Промежуточная аттестация по производственной практике – дифференцированный зачет.

Студенты допускаются к сдаче ДЗ при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом, и своевременном предоставлении следующих документов:

Аттестационного листа по итогам прохождения производственной практики.

4.2. Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения Производственной практики

Аттестационный лист по итогам прохождения производственной практики по ПМ.01 «Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации» (*Приложение 1*).

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Студент _____ курса, группа № _____

Профессия: **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств
инфокоммуникационных систем**

(ФИО студента)

Успешно прошел производственную практику по профессиональному модулю
**ПМ.01 «Документирование состояния инфокоммуникационных систем и
их составляющих в процессе наладки и эксплуатации»**

В объеме **108** часов

В период с _____ по _____

Виды и качество выполнения работ в период прохождения производственной практики обучающимся:				
Код ПК	Наименование ПК	Виды работ	Оценка выполнен (удовл., хор., отл.)/невыполнен (неудовл.)	Подпись руководителя практики
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 инфокоммуникационны			

	х систем			
ПК 1.3	Представлять отчетность по конфигурации программного аппаратного и обеспечения инфокоммуникационной системы и ее составляющих			
ПК 1.4	Документировать базовую конфигурацию устройств и программного обеспечения для контроля в ходе эксплуатации, слежения за производительностью, а также защиты от несанкционированного доступа			

В процессе прохождения производственной практики студентом были освоены следующие общие компетенции:

Код ОК	Наименование ОК	Подпись мастера п/о
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	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Руководитель практики _____ / _____ /



**Автономная некоммерческая организация профессиональная образовательная
организация**

«Колледж экономики, права и информационных технологий»

АНО ПОО «КЭПиИТ»



УТВЕРЖДАЮ:
Директор АНО ПОО «КЭПиИТ»

_____ А.Б. Ярошук

«___» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.02 НАСТРОЙКА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ
ПРОГРАММНЫХ И АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ УСТРОЙСТВ
ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

ПП.02 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

основной образовательной программы
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии

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

Квалификация:

Наладчик компьютерных сетей

Москва, 2024

Программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.02 "Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем» разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 ноября 2022 года № 965 по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем.

Организация-разработчик: АНО ПОО «Колледж экономики, права и информационных технологий»

Согласовано с представителем работодателя:

Генеральный директор ООО «Открытые технологии»


 А.В. Дьяченко

«29» августа 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем

ПП.02 Производственная практика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики ПМ.02 "Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем** (утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11 ноября 2022 г. № 965.).

1.2. Место производственной практики в структуре основной образовательной программы:

В соответствии с утвержденным учебным планом, ПП.02 Производственная практика проводится после прохождения междисциплинарного курса МДК.02.01«Программные и аппаратные средства инфокоммуникационных систем», МДК02.02 «Настройка и сопровождение программного обеспечения сетевых устройств инфокоммуникационных систем», МДК 02.03 «Настройка и сопровождение программного обеспечения рабочих мест пользователей инфокоммуникационных систем» в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем».

Производственная практика наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессионального модуля.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения производственной практики

В результате изучения производственной практики студенты должен освоить основной вид деятельности *«Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем»* и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.3.1. Перечень профессиональных компетенций

ПМ.02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем			
Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Иметь практический опыт
ПК 2.1. Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации	применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования;	основы архитектуры аппаратных средств; принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники; требования охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем;	проверки соответствия рабочих мест требованиям инфокоммуникационных систем к оборудованию и программному обеспечению; установки инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию; присвоения версий базовым элементам конфигурации инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием;

<p>ПК 2.2. Устанавливать и настраивать системное и прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа</p>	<p>задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО; задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО</p>	<p>устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО.</p>	<p>инсталляции программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем; обновления версий прикладного программного обеспечения, драйверов и операционных систем; фиксации отклонений от штатного режима работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; установки и настройки программного обеспечения периферийных устройства согласно инструкции; установки и подключения сетевых устройств согласно инструкции;</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем</p>	<p>конфигурировать периферийные устройства; применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем;</p>	<p>инструкции по эксплуатации операционных систем, программного обеспечения; лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем;</p>	<p>проверки на корректность установки конфигурации базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем и программного обеспечения в соответствии с руководствами;</p>

<p>ПК 2.4. Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения</p>	<p>применять средства контроля и оценки конфигураций операционных систем; проверять правильность настройки устройств инфокоммуникационных систем; использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; проводить диагностику инцидента согласно инструкции; оценивать степень критичности инцидентов при работе согласно инструкции;</p>	<p>назначение, виды, последовательность проведения профилактических работ; проверять правильность настройки устройств инфокоммуникационных систем; использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; идентифицировать типовые инциденты функционирования устройств инфокоммуникационных систем;</p>	<p>проверки функционирования устройств после установки и настройки программного обеспечения; запуска процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; запуска процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; в регистрации типовых инцидентов;</p>
--	---	---	--

1.3.2. Перечень общих компетенций

Код ОК	Действия
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>- Владеть разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности. - Использовать специальные методы и способы решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей. - Разрабатывать вариативные алгоритмы решения профессиональных задач деятельности применительно к различным контекстам. - Выбирать эффективные технологии и рациональные способы выполнения профессиональных задач.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности и деятельности подчиненного персонала. - Анализировать информацию, выделять в ней главные аспекты, структурировать, презентовать. - Владеть способами систематизации и интерпретировать полученную информацию в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.</p>

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Проводить объективный анализ качества результатов собственной деятельности и указывать субъективное значение результатов деятельности. - Принимать управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности. - Организовать собственное профессиональное развитие и самообразование в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. - Заниматься самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности.
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обучать членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта. - Распределять объем работы среди участников коллективного проекта. - Справляться с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды). - Проводить объективный анализ и указывает субъективное значение результатов деятельности. - Использовать вербальные и невербальные способы эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами.
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать вербальные и невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. - Соблюдать нормы публичной речи и регламент. - Самостоятельно выбирать стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста - Создавать продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке. - Самостоятельно выбирать стиль (жанр) письменной коммуникации на государственном языке в зависимости от цели, содержания и адресата.

<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Осознавать конституционные права и обязанности. Соблюдать закон и правопорядок. - Участвовать в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении. - Аргументировано представлять и отстаивать свое мнение с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей. - Осуществлять свою деятельность на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей. - Демонстрировать сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдать нормы экологической чистоты и безопасности. - Осуществлять деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды. - Прогнозировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека. - Прогнозировать возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников. - Владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Классифицировать оздоровительные системы физического воспитания, направленные на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни. - Соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности. - Составлять свой индивидуальный комплекс физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности. - Организовывать собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости.

<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Изучать нормативно-правовую документацию, техническую литературу и современные научные разработки в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке. - Применять необходимый лексический и грамматический минимум для чтения и перевода иностранных текстов профессиональной направленности. - Владеть современной научной и профессиональной терминологией, самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь и пополнять словарный запас. - Владеть навыками технического перевода текста, понимать содержание инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.
--	--

В результате освоения программы обучающийся должен достичь личностных результатов реализации программы воспитания:

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p>	<p align="center">ЛР 1</p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p>	<p align="center">ЛР 2</p>
<p>Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p>	<p align="center">ЛР 3</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p align="center">ЛР 4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России</p>	<p align="center">ЛР 5</p>
<p>Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях</p>	<p align="center">ЛР 6</p>
<p>Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<p align="center">ЛР 7</p>

Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	ЛР13
Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	ЛР14
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	ЛР15
Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;	ЛР 16
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Министерством образования г. Москвы	
Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества	ЛР 18
Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах	ЛР 19
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевым работодателем	

Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни	ЛР 20
--	-------

1.4 Трудоемкость и сроки проведения производственной практики

Трудоемкость ПП.02 Производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.02 «Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем» составляет 144 часа.

Сроки проведения ПП.02 Производственной практики определяются рабочим учебным планом по профессии 09.01.04 «Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем» и графиком учебного процесса. Производственная практика проводится на 2 курсе.

Производственная практика проводится концентрированно (после прохождения теоретического материала и прохождения учебной практики).

1.5. Место прохождения учебной практики

Производственная практика проводится, в организациях города, и реализуется на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

Производственная практика проводится на предприятии под руководством наставников, которые назначаются ответственными, на время прохождения практики обучающимися, на данном предприятии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план производственной практики

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю, специальности), часов	
			Всего, часов	в т. ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т. ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т. ч. курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 2.1- ПК 2.5 ОК 1 – ОК 9 ЛР 1-20	ПП. 02 Производственная практика	144								144
	Всего за курс обучения	144								144

**Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей

2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПП.02 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ темы	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5	6
ПМ.02 Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем			404		
ПП.02 Производственная практика			144		
1	Тема 1. Охрана труда и техника безопасности при работе с техникой. Выполнение комплексных работ при работе с периферийными устройствами	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда при работе с техникой. Установка программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем. Конфигурирование базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем согласно заданию. Проверка на корректность установки конфигурации базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем и программного обеспечения в соответствии с руководствами. Проверка функционирования устройств после установки и настройки программного обеспечения. Обновление версий прикладного программного обеспечения, драйверов и операционных систем. Фиксация отклонений от штатного режима работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием. Запуск процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием	70	1-2	ПК 2.1-2.2 ОК 1 –ОК 9 ЛР 1-20

2	Тема 2. Приобретение профессиональных навыков	Проверка соответствия рабочих мест требованиям инфокоммуникационных систем к оборудованию и программному обеспечению. Установка инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию. Присвоение версий базовым элементам конфигурации инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием.	72	1-2	ПК2.1-ПК2.5 ОК 1 –ОК 9 ЛР 1-20
		Установка и настройка программного обеспечения периферийных устройства согласно инструкции. Установка и подключение сетевых устройств согласно инструкции. Регистрация типовых инцидентов. Обнаружение типовых инцидентов. Регистрация типовых инцидентов. Классификация, исследование, диагностика, устранение типовых инцидентов согласно инструкции. Установка операционных систем в соответствии с трудовым заданием. Настройки операционных системы для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием. Установка и настройка СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием. Установка и настройка прикладного ПО, необходимого для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием			
3	Промежуточная аттестация.	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	1-2	ПК2.1-ПК2.5 ОК 1 –ОК 9 ЛР 1-20
Итого по ПП.02 :			144		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1- Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2- Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3- Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы производственной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения, обеспечивающие проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом:

3.2. Материально-техническое обеспечение

Реализация производственного обучения осуществляется в организациях и на предприятиях г. Москвы, с которыми заключены соответствующие договоры. Рабочие места на базе вычислительной техники по одному рабочему месту на обучающегося, подключенными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»

Контрольно-измерительная аппаратура для измерения временных характеристик, амплитуды и формы сигналов

Генераторы сигналов с заданными параметрами

Программное обеспечение сетевого оборудования

Структурированная кабельная система

Эмулятор (эмуляторы) активного сетевого оборудования

Автоматизированные рабочие места обучающихся

Антивирусные программные комплексы

Программно-аппаратные средства защиты информации от НСД, блокировки доступа и нарушения целостности

Программные средства выявления уязвимостей в АС и СВТ

Комплекты компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;

Комбинированные электроизмерительные приборы

Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных

Программные средства инвентаризации

Программы администрирования устройств

локальной сети Программы диагностики

компьютеров Аптечка.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится мастерами производственного обучения концентрированно.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь разряд по профессии на 1-2 выше, чем предусматривает ФГОС (5–6 квалификационный разряд), высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Производственная практика реализуется при наличии оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении национального чемпионатного движения «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах

конкурсной документации «Профессионалы» по компетенции «сетевое и системное администрирование» (или их аналогов).

3.5. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основные источники:

1. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519364>

2. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 162 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16832-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531856>

Дополнительные источники:

3. Макуха, В. К. Микропроцессорные системы и персональные компьютеры: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Макуха, В. А. Микерин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 156 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12091-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518735>

4. Дьячков, В. П. Аппаратные средства персонального компьютера: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Дьячков. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14249-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519869>

5. Математика и информатика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева [и др.]; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10683-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512073>

6. Галас, В. П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебник. В 2 ч. Ч. 2. Сети и телекоммуникации / В. П. Галас ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. — Владимир: Изд-во ВлГУ, 2017. — 284 с. dspace.www1.vlsu.ru/bitstream/123456789/7046/1...

7. **Богомазова Г. Н.**

Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. Н. Богомазова. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 256 с.

ISBN 978-5-4468-2366-6

8. **Мюллер, Скотт.** М98 Модернизация и ремонт ПК, 18-е издание. : Пер. с англ. — М. : ООО «И.Д. Вильямс», 2009. — 1280 с. (+ 242 с. на CD) : ил. — Парал. тит. англ. ISBN 978-5-8459-1497-2 (рус.)

9. **Сидоров В.Д.**

47 Аппаратное обеспечение ЭВМ : учебник для нач. проф. образования / В. Д. Сидоров, Н. В. Струмпа. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2014. — 336 с.

ISBN 978-5-4468-2694-0

Ресурсы сети Internet

- <http://www.km.ru> - Мультипортал
- <http://www.intuit.ru/> - Интернет-Университет Информационных технологий
- <http://claw.ru/> - Образовательный портал
- <http://ru.wikipedia.org/> - Свободная энциклопедия
- <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных курсов
- <http://www.dreamspark.ru/> - Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайн

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка сформированности профессиональных компетенций обучающихся.

Контроль и оценка результатов прохождения ПП.02 Производственной практики осуществляется руководителями практики от образовательного учреждения (мастером производственного обучения) в процессе выполнения обучающимися заданий, проектов, выполнения практических проверочных работ.

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Иметь практический опыт
ПК 2.1. Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации	применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования;	основы архитектуры аппаратных средств; принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники; требования охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем;	проверки соответствия рабочих мест требованиям инфокоммуникационных систем к оборудованию и программному обеспечению; установки инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию; присвоения версий базовым элементам конфигурации инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием;

<p>ПК 2.2. Устанавливать и настраивать системное и прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа</p>	<p>задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО; задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО</p>	<p>принципы работы операционных систем; основы современных систем управления базами данных; основы системного администрирования; модель взаимодействия открытых систем (OSI); лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; инструкции по установке операционных систем, программного обеспечения; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО.</p>	<p>инсталляции программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем; обновления версий прикладного программного обеспечения, драйверов и операционных систем; фиксации отклонений от штатного режима работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; установки и настройки программного обеспечения периферийных устройств согласно инструкции; установки и подключения сетевых устройств согласно инструкции;</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем</p>	<p>конфигурировать периферийные устройства; применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем;</p>	<p>инструкции по эксплуатации операционных систем, программного обеспечения; лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем;</p>	<p>проверки на корректность установки конфигурации базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем и программного обеспечения в соответствии с руководствами;</p>

<p>ПК 2.4. Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения</p>	<p>применять средства контроля и оценки конфигураций операционных систем; проверять правильность настройки устройств инфокоммуникационных систем; использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; проводить диагностику инцидента согласно инструкции; оценивать степень критичности инцидентов при работе согласно инструкции;</p>	<p>назначение, виды, последовательность проведения профилактических работ; проверять правильность настройки устройств инфокоммуникационных систем; использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; идентифицировать типовые инциденты функционирования устройств инфокоммуникационных систем;</p>	<p>проверки функционирования устройств после установки и настройки программного обеспечения; запуска процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; запуска процедур контроля состояния работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; в регистрации типовых инцидентов;</p>
--	---	---	--

<p>ПК 2.5. Настраивать базовые параметры программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью устройств и защиты от несанкционированного доступа</p>	<p>идентифицировать типовые инциденты функционирования устройств инфокоммуникационных систем; устранять возникающие типовые инциденты;</p>	<p>основы управления сетевым трафиком; применять средства контроля и оценки конфигураций операционных систем; устранять возникающие типовые инциденты; проводить диагностику инцидента согласно инструкции; оценивать степень критичности инцидентов при работе согласно инструкции; задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам;</p>	<p>классификации, исследования, диагностики, устранения типовых инцидентов согласно инструкции; установки операционных систем в соответствии с трудовым заданием; настройки операционных системы для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием; установки СУБД в соответствии с трудовым заданием; настройки СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием; установки прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием; настройки прикладного ПО, необходимого для оптимального функционирования ИС, в соответствии с трудовым заданием</p>
---	--	--	---

Дифференцированный зачет по итогам ПП.02 Производственной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС по профессии **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем.**

На этапе аттестации по итогам выполнения программы производственной практики комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результат обретения практического опыта по одному из видов профессиональной деятельности.

Промежуточная аттестация по производственной практике – дифференцированный зачет.

Студенты допускаются к сдаче ДЗ при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом, и своевременном предоставлении следующих документов:

Аттестационного листа по итогам прохождения производственной практики.

4.2. Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения производственной практики

Аттестационный лист по итогам прохождения производственной практики по ПМ.02 «Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Студент _____ курса, группа № _____

Профессия: **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем**

_____ (ФИО студента)

Успешно прошел производственную практику по профессиональному модулю
ПМ.02 «Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем» в объеме 2144 часа

В период с _____ по _____

Виды и качество выполнения работ в период прохождения учебной практики обучающимся:				
Код ПК	Наименование ПК	Виды работ	Оценка выполнен (удовл., хор., отл.)/ невыполнен (неудовл.)	Подпись руководителя практики
ПК 2.1	Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации			
ПК 2.2	Устанавливать и настраивать системное и прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа.			
ПК 2.3	Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем			

ПК 2.4	Проверять правильность установки и функционирования устройств после			
	настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения			
ПК 2.5	Настраивать базовые параметры программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью устройств и защиты от несанкционированного доступа			

В процессе прохождения учебной практики студентом были освоены следующие общие компетенции:

Код ОК	Наименование ОК	Подпись мастера п/о
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	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Руководитель _____



**Автономная некоммерческая организация профессиональная образовательная организация
«Колледж экономики, права и информационных технологий»**

АНО ПОО «КЭПиИТ»



Документ подписан
электронной подписью

Сертификат: 01645F7F00A6B00EA045B7ABA7AE2FFF62
Владелец: Ярошук Анатолий Борисович
Действителен: с 25.10.2023 по 25.01.2025

УТВЕРЖДАЮ:
Директор АНО ПОО «КЭПиИТ»
_____ А.Б. Ярошук

«___» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.03 РЕМОНТ И МОДЕРНИЗАЦИЯ АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ
ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ИХ СОСТАВЛЯЮЩИХ**

УП.03 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

основной образовательной программы
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии

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

Квалификация:
Наладчик компьютерных сетей

Москва, 2023

Программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.03 "Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих» разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 ноября 2022 года № 965 по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем.

Организация-разработчик: АНО ПОО «Колледж экономики, права и информационных технологий»

Согласовано с представителем работодателя:

Генеральный директор ООО «Открытые технологии»



А.В. Дьяченко

«29» августа 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.03 «Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих»

ПП.03 Производственная практика

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа производственной практики ПМ.03 «Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем** (утвержденного Приказом Минпросвещения России от 11 ноября 2022 г. № 965.).

1.2. Место производственной практики в структуре основной образовательной программы:

В соответствии с утвержденным учебным планом, УП.03 Производственная практика проводится во время прохождения междисциплинарного курса МДК.03.01 "Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих» в рамках профессионального модуля ПМ.03 «Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих».

Производственная практика наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессионального модуля.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения производственной практики

В результате изучения производственной практики студенты должен освоить основной вид деятельности «Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.3.1. Перечень профессиональных компетенций

ПМ.03 «Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих»

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Иметь практический опыт
ПК 3.1. Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.	применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования;	основы архитектуры аппаратных средств; принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники; требования охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем;	проверки соответствия рабочих мест требованиям инфокоммуникационных систем к оборудованию и программному обеспечению; установки инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию;

<p>ПК 3.2. Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые.</p>	<p>задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО; задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к операционным системам; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО</p>	<p>принципы работы операционных систем; основы современных систем управления базами данных; основы системного администрирования; модель взаимодействия открытых систем (OSI); лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; инструкции по установке операционных систем, программного обеспечения; устанавливать операционные системы; устанавливать СУБД; устанавливать прикладное ПО.</p>	<p>инсталляции программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем; обновления версий прикладного программного обеспечения, драйверов и операционных систем; фиксации отклонений от штатного режима работы инфокоммуникационных систем в соответствии с трудовым заданием; установки и настройки программного обеспечения периферийных устройства согласно инструкции; установки и подключения сетевых устройств согласно инструкции;</p>
--	---	--	--

<p>ПК 3.3. Заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной</p>	<p>конфигурировать периферийные устройства; применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем;</p>	<p>инструкции по эксплуатации операционных систем, программного обеспечения; лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; применять методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем;</p>	<p>проверки на корректность установки конфигурации базовых параметров устройств инфокоммуникационных систем и программного обеспечения в соответствии с руководствами;</p>
---	--	--	--

1.3.2. Перечень общих компетенций

Код ОК	Действия
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>- Владеть разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности. - Использовать специальные методы и способы решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей. - Разрабатывать вариативные алгоритмы решения профессиональных задач деятельности применительно к различным контекстам. - Выбирать эффективные технологии и рациональные способы выполнения профессиональных задач.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности и деятельности подчиненного персонала. - Анализировать информацию, выделять в ней главные аспекты, структурировать, презентовать. Владеть способами систематизации и интерпретировать полученную информацию в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>- Проводить объективный анализ качества результатов собственной деятельности и указывать субъективное значение результатов деятельности. - Принимать управленческие решения по совершенствованию собственной деятельности. - Организовать собственное профессиональное развитие и самообразование в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры. - Заниматься самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- Обучать членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта. - Распределять объем работы среди участников коллективного проекта. - Справляться с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды). - Проводить объективный анализ и указывает субъективное значение результатов деятельности. - Использовать вербальные и невербальные способы эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами.</p>

<p>OK 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать вербальные и невербальные способы коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. - Соблюдать нормы публичной речи и регламент. - Самостоятельно выбирать стиль монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) в зависимости от его цели и целевой аудитории и с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста - Создавать продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке. - Самостоятельно выбирать стиль (жанр) письменной коммуникации на государственном языке в зависимости от цели, содержания и адресата.
<p>OK 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Осознавать конституционные права и обязанности. Соблюдать закон и правопорядок. - Участвовать в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении. - Аргументировано представлять и отстаивать свое мнение с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей. - Осуществлять свою деятельность на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей. - Демонстрировать сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).
<p>OK 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдать нормы экологической чистоты и безопасности. - Осуществлять деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды. - Прогнозировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека. - Прогнозировать возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников. - Владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.
<p>OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Классифицировать оздоровительные системы физического воспитания, направленные на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни. - Соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности. - Составлять свой индивидуальный комплекс физических

поддержания необходимого уровня физической подготовленности	упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности. - Организовывать собственную деятельность по укреплению здоровья и физической выносливости.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- Изучать нормативно-правовую документацию, техническую литературу и современные научные разработки в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке. - Применять необходимый лексический и грамматический минимум для чтения и перевода иностранных текстов профессиональной направленности. - Владеть современной научной и профессиональной терминологией, самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь и пополнять словарный запас. - Владеть навыками технического перевода текста, понимать содержание инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.

В результате освоения программы обучающийся должен достичь личностных результатов реализации программы воспитания:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6

Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личностного роста как профессионала	ЛР13
Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	ЛР14
Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	ЛР15

Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;	ЛР 16
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Министерством образования г. Москвы	
Демонстрирующий навыки будущего, любознательность, критическое мышление, знание языков и лидерские качества	ЛР 18
Принимающий участие в областных мероприятиях, молодежных социально значимых проектах	ЛР 19
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевым работодателем	
Связывающий свою жизненную перспективу с полученной профессией, обладающий общими и профессиональными компетенциями, которые позволят ему совершенствовать свое профессиональное мастерство в течение трудовой жизни	ЛР 20

1.4 Трудоемкость и сроки проведения производственной практики

Трудоемкость ПП.03 Производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.03 «Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих» составляет 144 часа.

Сроки проведения ПП.03 Производственной практики определяются рабочим учебным планом по профессии 09.01.04 «Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем» и графиком учебного процесса. Производственная практика проводится на 2 курсе, в 3 и 4 семестре. Производственная практика проводится рассредоточено (параллельно с теоретическим обучением).

1.5. Место прохождения производственной практики

Производственная практика проводится в специально оборудованной мастерской образовательного учреждения. Производственная практика проводится мастерами производственного обучения.

Производственная практика может также проводиться в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией и образовательным учреждением.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план производственной практики

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю, специальности), часов	
			Всего, часов	в т. ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т. ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т. ч. курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 3.1- ПК 3.3 ОК 1 – ОК 9 ЛР 1-20	ПП. 03 Производственная практика	144								144
	Всего за курс обучения	144								144

**Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей

2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПП.03 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ темы	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5	6
ПМ.03 Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих			404		
ПП.03 Производственная практика			144		
1	Тема 1. Сборка и модернизация компьютера	<p><i>1.1.1. Компоненты компьютера.</i></p> <p>Корпус с блоком питания. Процессор. Системная плата. Накопители на жестких дисках. Накопители на сменных носителях. Устройства ввода. Видеоадаптер и монитор. Звуковая плата и акустические системы. Вспомогательные компоненты. Программные и аппаратные ресурсы. Сборка и разборка компьютеров.</p> <p><i>1.1.2. Подготовка к работе.</i></p> <p>Установка системной платы. Установка процессора и теплоотвода. Установка модулей памяти. Закрепление системной платы в корпусе. Подключение блока питания. Подключение к системной плате кабелей от устройств ввода; вывода и других соединителей. Установка накопителей. Установка нового видеоадаптера и драйвера. Установка плат расширения.</p> <p>Закрываем корпус и подключаем внешние кабели. Настройка параметров BIOS. Возможные проблемы и способы их устранения. Установка операционной системы. Создание разделов на жестком диске в DOS и Windows 98/Me. Форматирование жесткого диска в DOS и Windows 98/Me. Настройка накопителя</p>	42	1-2	ПК 2.1-2.2 ОК 1 –ОК 9 ЛР 1-20

		<p>на жестких дисках с помощью Windows 2000/XP/Vista. Установка важных драйверов.</p> <p><i>1.1.3. Подготовка к разборке или модернизации Компьютера.</i></p> <p>Модификации: разгон и охлаждение. Средства диагностики и техническое обслуживание.</p>			
2	Тема 2. Установка и настройка системного и прикладного программного обеспечения	<p><i>2.1.1. Установка и настройка системного программного обеспечения</i> Базовое программное обеспечение. Операционные системы. Системные оболочки. Драйверы. Службное программное обеспечение</p> <p><i>2.1.2. Установка и настройка прикладного программного обеспечения</i> Прикладные программы общего назначения. Прикладные программы специального (профессионального назначения). Программы для работы в локальной сети и Интернете. Пакеты прикладных программ. Порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения.</p> <p>Виды и характеристики носителей информации; установка программного обеспечения устройства персонального компьютера и сервера; способы организации поддержки устройств операционной системой (диспетчер устройств), драйверы оборудования.</p> <p>Установка и настройка параметров функционирования периферийных устройств и оборудования; проверка совместимости оборудования с операционной системой; ручная и автоматическая установка оборудования.</p> <p>Оптимизация рабочей среды и установка дополнительного программного обеспечения для устройств. Создание и настройка профилей оборудования в операционной системе.</p>	42	1-2	ПК2.1-ПК2.5 ОК 1 –ОК 9 ЛР 1-20
3.	Тема 3. Модернизация аппаратных средств	<p>Модернизация. Понятие модернизации. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов. Причины проведения модернизации, характерные признаки необходимости модернизации.</p> <p>Понятие и определение Upgrade. Методики модернизации аппаратного обеспечения.</p> <p>Модернизация аппаратного обеспечения: блок питания, система охлаждения, BIOS, процессор, память, запоминающих устройств, видеоадаптер, TV – тюнер.</p> <p>Основные направления изменения конфигурации: замена устаревших</p>	42		

		<p>комплектующих, расширение возможностей (модернизация) (апгрейд), повышение производительности системы</p> <p>— «разгон» (оверклокинг) и изменение внешнего вида компьютера (моддинг). Периодичность и способы обновления аппаратного обеспечения.</p> <p>Модернизация ноутбука в рамках сервисного центра: аппаратная диагностика ноутбука; увеличение оперативной памяти; замена жесткого диска на более вместительный; установка привода дисков (CD, DVD, Blue-ray); замена корпуса.</p> <p>Сохранение информации при модернизации. Модернизация локальной сети.</p> <p>Модификация: разгон и охлаждение. История разгона. Тактовые генераторы современных персональных компьютеров.</p> <p>Принципы разгона. Частота шины и коэффициенты умножения. Разгон компьютера с помощью BIOS. Требование к разгоняемым элементам.</p> <p>Разгон процессора. Разгон видеоадаптеров и жестких дисков. Пошаговая схема разгона.</p> <p>Тестирование разогнанных систем. Результаты разгона. Материнские платы и чипсеты форсированных режимов.</p> <p>Методы и средства охлаждения. Охлаждение: теплоотводы, жидкостное охлаждение, корпус с улучшенными температурными характеристиками.</p> <p>Установка дополнительного оборудования. Принципы выбора компонентов вычислительной машины с учетом перспективы и сохранения возможности модернизации.</p> <p>Организация обмена данными между устройствами компьютера: интерфейсы, каналы ввода-вывода, параллельная и последовательная передача данных.</p> <p>Параллельные и последовательные порты. Виды и сроки мероприятий по техническому обслуживанию оборудования и аппаратуры.</p>			
--	--	---	--	--	--

3	Промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	1-2	ПК 3.1 - ПК 3.3.
---	--------------------------	---	---	-----	------------------

					ОК 01–ОК 9 ЛР 1-20
Итого за УП.03			144		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1- Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2- Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3- Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы производственной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения, обеспечивающие проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом:

3.2. Материально-техническое обеспечение

Реализация профессионального модуля осуществляется в лабораториях и учебной мастерской.

Оборудование мастерской:

Мастерская ремонта и обслуживания 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; маркерная доска аптечка.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится мастерами производственного обучения концентрированно.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь разряд по профессии на 1-2 выше, чем предусматривает ФГОС (5–6 квалификационный разряд), высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Производственная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении национального чемпионатного движения «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации «Профессионалы» по компетенции «сетевое и системное администрирование» (или их аналогов).

3.5. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основные источники:

1. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519364>

2. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 162 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16832-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531856>

Дополнительные источники:

3. Макуха, В. К. Микропроцессорные системы и персональные компьютеры: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Макуха, В. А. Микерин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 156 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12091-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518735>

4. Дьячков, В. П. Аппаратные средства персонального компьютера: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Дьячков. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14249-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519869>

5. Математика и информатика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. М. Беляева [и др.]; под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10683-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512073>

6. Галас, В. П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебник. В 2 ч. Ч. 2. Сети и телекоммуникации / В. П. Галас ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. — Владимир: Изд-во ВлГУ, 2017. — 284 с. dspace.www1.vlsu.ru/bitstream/123456789/7046/1...

7. **Богомазова Г. Н.**

Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Г. Н. Богомазова. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 256 с.

ISBN 978-5-4468-2366-6

8. Мюллер, Скотт. М98 Модернизация и ремонт ПК, 18-е издание. : Пер. с англ. — М. : ООО “И.Д. Вильямс”, 2009. — 1280 с. (+ 242 с. на CD) : ил. — Парал. тит. англ. ISBN 978-5-8459-1497-2 (рус.)

9. **Сидоров В.Д.**
47 Аппаратное обеспечение ЭВМ : учебник для нач. проф. образования / В.Д. Сидоров, Н.В. Струмпа. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2014. — 336 с. ISBN 978-5-4468-2694-0

Ресурсы сети Internet

- <http://www.km.ru> - Мультипортал
- <http://www.intuit.ru/> - Интернет-Университет Информационных технологий
- <http://claw.ru/> - Образовательный портал
- <http://ru.wikipedia.org/> - Свободная энциклопедия
- <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных курсов
- <http://www.dreamspark.ru/> - Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайн

3.6 Общие требования к организации учебной практики

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Производственная практика проходит как в учебном заведении, так и в организациях, соответствующих профилю профессии **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем.**

По окончанию производственной практики обучающиеся приобретают необходимые первичные профессиональные умения и навыки полученные в мастерских при выполнении настройки и обеспечения работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем, в умении пользоваться нормативной документацией, применять современные механизмы, усовершенствованных инструментов и приспособлений, приобретают необходимые практические навыки самостоятельного качественного выполнения работ по осваиваемой профессии (группе профессий), овладевают рыночными экономическими методами хозяйствования, прогрессивными методами труда, соблюдают нормы и правила охраны труда, безопасности выполнения работ и противопожарных мероприятий.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка сформированности профессиональных компетенций обучающихся Производственной практики осуществляется руководителями практики от образовательного учреждения (мастером производственного обучения) в процессе выполнения обучающимися заданий, проектов, выполнения практических проверочных работ.

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Иметь практический опыт
<p>3.1. Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - удалять и добавлять компоненты (блоки) персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые; - заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники. 	<ul style="list-style-type: none"> - классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов; - устройство персональных компьютеров и серверов, основные блоки, функции и технические характеристики. 	<ul style="list-style-type: none"> - оптимизации конфигурации средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.
<p>ПК 3.2. Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники; - обеспечивать совместимость компонентов персональных 	<ul style="list-style-type: none"> - устройство персональных компьютеров и серверов, основные блоки, функции и технические характеристики; - виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, 	<ul style="list-style-type: none"> - удаления и добавления аппаратных компонентов (блоков) персональных компьютеров и серверов и замены на совместимые; - замены, удаления и добавления основных компонентов

	компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования.	интерфейсы подключения и правила эксплуатации; - принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования.	периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.
ПК 3.3. Заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной	- обеспечивать совместимость компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования; - вести отчетную и техническую документацию,	- методики модернизации аппаратного обеспечения; - нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.	- удаления и добавления аппаратных компонентов (блоков) персональных компьютеров и серверов и замены на совместимые; - замены, удаления и добавления основных компонентов периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.

Дифференцированный зачет по итогам ПП.03 Производственной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС по профессии **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем.**

На этапе аттестации по итогам выполнения программы производственной практики комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результат обретения практического опыта по одному из видов профессиональной деятельности.

Промежуточная аттестация по производственной практике – *дифференцированный зачет.*

Студенты допускаются к сдаче ДЗ при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом, и своевременном предоставлении следующих документов:

Аттестационного листа по итогам прохождения производственной практики;

4.2. Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения производственной практики

Аттестационный лист по итогам прохождения производственной практики по ПМ.03 «Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Студент _____ курса, группа № _____

Профессия: **09.01.04 Наладчик аппаратных и программных средств инфокоммуникационных систем**

_____ (ФИО студента)

Успешно прошел учебную практику по профессиональному модулю

ПМ.03 «Ремонт и модернизация аппаратных средств инфокоммуникационных систем и их составляющих»

В объеме 144 часа

В период с _____ по _____

Виды и качество выполнения работ в период прохождения производственной практики обучающимся:				
Код ПК	Наименование ПК	Виды работ	Оценка выполнен (удовл., хор., отл.)/ невыполнен (неудовл.)	Подпись руководителя практики
ПК 2.1	Осуществлять приемку и монтаж аппаратных средств инфокоммуникационных систем с проверкой соответствия документации			
ПК 2.2	Устанавливать и настраивать системное и прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС, в том числе сетевое программное обеспечение и программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа.			
ПК 2.3	Выполнять конфигурирование аппаратных средств инфокоммуникационных систем			

ПК 2.4	Проверять правильность установки и функционирования устройств после настройки программного обеспечения и базовой конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения			
ПК 2.5	Настраивать базовые параметры программного обеспечения для учета конфигураций, слежения за производительностью устройств и защиты от несанкционированного доступа			

В процессе прохождения производственной практики студентом были освоены следующие общие компетенции:

Код ОК	Наименование ОК	Подпись мастера п/о
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	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Руководитель практики _____