

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 1/24

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ГАПОУ ЧАО
«ЧМК»:

О. Н. Гришин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 УПРАВЛЕНИЕ СЕТЕВЫМИ СЕРВИСАМИ**

Анадырь 2022 г.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 2/24

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование** укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника направления подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чукотского автономного округа «Чукотский многопрофильный колледж» (далее ГАПОУ ЧАО «ЧМК»).

Разработчик:

Гашпар П. Е., преподаватель ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Регистрационный № ССА 62-20 от 04.03.2020 г.

Рекомендована Методическим советом ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Протокол № 06 от «17» марта 2020 г.

Утверждена Приказ № 01-10/332 от 31.08.2020 г. «Об утверждении документов по организации учебного процесса»

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 3/24

СОДЕРЖАНИЕ

	страница
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	23

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022 Лист 4/24
--------------------	--------------------------	------------------------------------

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 УПРАВЛЕНИЕ СЕТЕВЫМИ СЕРВИСАМИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование** укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника направления подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки **основного вида деятельности (ВД): Управление сетевыми сервисами и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

ПК 4.1. Принимать меры по отслеживанию, предотвращению и устранению нештатных ситуаций.

ПК 4.2. Контролировать сетевую инфраструктуру с использованием инструментальных средств эксплуатации сетевых конфигураций.

ПК 4.3. Обеспечивать максимальную стабильность предоставляемых сетевых сервисов.

ПК 4.4. Предоставлять согласованные с информационно-технологическими подразделениями сетевые сервисы и выполнять необходимые процедуры поддержки.

ПК 4.5. Восстанавливать нормальную работу сетевых сервисов в соответствии с требованиями регламентов.

ПК 4.6. Вести учет плановой потребности в расходных материалах и комплектующих.

Рабочая программа учебной дисциплины **может быть использована** в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по должностям служащих: 14995 Наладчик технологического оборудования.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022 Лист 5/24
----------------------------	---------------------------------	--

иметь практический опыт:

- использования инструментальных средств для эксплуатации сетевых конфигураций;

уметь:

- формализовать процессы управления инцидентами и проблемами;
- формализовать процессы технологической поддержки;

знать:

- принципы эффективной организации работы подразделений технической поддержки пользователей и клиентов (ITIL);
- специализированное программное обеспечение поддержки работы с клиентами.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **496** часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 304 часов, включая:

- аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 274 часов;
- внеаудиторной учебной нагрузки обучающегося (самостоятельная работа) – 30 часов;
- учебной практики – 72 часа;
- производственной практики – 108 часов;
- промежуточная аттестация – 12 часов.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 6/24

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности **Управление сетевыми сервисами** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Принимать меры по отслеживанию, предотвращению и устранению нештатных ситуаций
ПК 4.2.	Контролировать сетевую инфраструктуру с использованием инструментальных средств эксплуатации сетевых конфигураций
ПК 4.3.	Обеспечивать максимальную стабильность предоставляемых сетевых сервисов
ПК 4.4.	Предоставлять согласованные с информационно технологическими подразделениями сетевые сервисы и выполнять необходимые процедуры поддержки
ПК 4.5.	Восстанавливать нормальную работу сетевых сервисов в соответствии с требованиями регламентов
ПК 4.6.	Вести учет плановой потребности в расходных материалах и комплектующих
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 7/24

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (рассредоточенная по разделам практики)
			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 4.1 - ПК 4.6	МДК.04.01 Управление сетевыми сервисами	376	274	164	-	30	-	72	-
ПК 4.1 - ПК 4.6	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108							108
Промежуточная аттестация		12							
Всего:		496	274	164	-	30	-	72	108

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 8/24

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.04 УПРАВЛЕНИЕ СЕТЕВЫМИ СЕРВИСАМИ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.04.01. Управление сетевыми сервисами			
Тема 1.1. Принципы управления сетевой инфраструктурой	Содержание	24	2
	1 «Вертикальное» или классическое управление ИТ - инфраструктурой.		
	2 Принципы организации управления подразделениями ИТ, использовавшиеся до появления сервисной концепции управления ИТ -инфраструктурой.		
	3 Линейная, матричная и проектная структура управления.		
	4 Примеры организаций, примеры структур управления. Связь классических структур управления ИТ со структурами управления бизнесом.		
	5 Понятие о проектно - ориентированных, матричных и линейных структурах управления.		
	6 «Горизонтальное» или сервисное управление ИТ - инфраструктурой.		
	7 Определение ИТ - сервиса. Понятие сервисного или «горизонтального» управления ИТ - инфраструктурой.		
	8 Принципиальное отличие сервисного управления от классического.		
	9 Примеры разбивки ИТ - инфраструктуры на ИТ - сервисы. Примеры организации работы ИТ - департаментов при использовании сервисного подхода.		
	10 Понятие об уровнях зрелости компании. Понятие о СММ и СММІ. Уровни зрелости руководителя. Примеры компаний с различными уровнями зрелости.		
	11 Библиотека ИТ - инфраструктуры и управление ИТ - сервисами. История создания библиотеки ITIL.		
	12 Состав и содержание библиотеки. Область применения принципов, изложенных в библиотеке. ITIL версии 2 и версии 3. Связь между ITSM и ITIL. Цикл Эдвардса Деминга. Понятие о некоммерческом партнерстве профессионалов в области управления ИТ -сервисами - форуме ITSM (itSMF).		
	Лабораторные работы	34	
	1 Описание классического управления сетевой инфраструктурой по заданной ситуации		
	2 Описание классического управления сетевой инфраструктурой по заданной ситуации		
	3 Описание сервисного управления сетевой инфраструктурой на конкретном примере.		
	4 Описание сервисного управления сетевой инфраструктурой на конкретном примере.		
	5 Описание примеров организации структур управления.		
	6 Описание примеров организации структур управления.		

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 9/24

	7	Описание конкретного примера комплексной услуги (ИТ - сервиса) с ее разбивкой на составляющие.			
	8	Описание конкретного примера комплексной услуги (ИТ - сервиса) с ее разбивкой на составляющие.			
	9	Описание области применения принципов, изложенных в библиотеке. ITIL версии 2 и версии 3 по заданной ситуации			
	10	Описание связи между ITSM и ITIL			
	11	Описание связи между ITSM и ITIL			
	12	Описание цикла Эдвардса Деминга			
	13	Описание способов управления предоставлением ИТ-услуг и их качеством на конкретном примере			
	14	Описание способов управления предоставлением ИТ-услуг и их качеством на конкретном примере			
	15	Описание структуры управления крупной международной компанией и место ИТ в этой структуре.			
	16	Описание структуры управления крупной международной компанией и место ИТ в этой структуре.			
	17	Описание преимуществ сервисного подхода по сравнению с линейной структурой управления ИТ - инфраструктурой.			
	Практические занятия				0
	Тема 1.2. Организация поддержки сетевых сервисов (Service Support)	Содержание			24
1		Определение процесса, процедуры и функции. Обзор процессов и функции по поддержке ИТ - сервисов (Service Support). Взаимосвязь процессов группы Service Support.			
2		Назначение и задачи диспетчерской службы. Функции диспетчерской службы. Виды диспетчерских служб: Call Centre, Help Desk, Service Desk. Характеристики диспетчерских служб. Требования к персоналу.			
3		Виды организационных структур диспетчерской службы. Оценка эффективности работы диспетчерских служб. Понятие о ключевых показателях качества (Key Performance Indicator, KPI). Метрики и отчеты. Использование самопомощи.			
4		Управление инцидентами. Цель, задачи и область действия процесса. Жизненный цикл инцидента. Определение инцидента, проблемы и известной ошибки. Взаимосвязь между инцидентами, проблемами, известными ошибками и изменениями. Классификация и статусы инцидентов. Эскалирование функциональное и иерархическое			
5		Управление инцидентами. Цель, задачи и область действия процесса. Жизненный цикл инцидента. Определение инцидента, проблемы и известной ошибки. Взаимосвязь между инцидентами, проблемами, известными ошибками и изменениями. Классификация и статусы инцидентов. Эскалирование функциональное и иерархическое			
6		Управление конфигурациями. Цель, задачи и область действия процесса. Планирование внедрения процесса. Понятие конфигурационной единицы (Configuration Item, CI).			
7		Идентификация, правила наименования CI, терминология, используемая в процессе. База данных конфигураций (Configuration Management Data Base, CMDB).			
8		Виды связей между единицами хранения CMDB, понятие базиса. Жизненный цикл CI. Идентификация библиотек. Примеры контролируемых CI.			
9		Внедрение процесса, передача в промышленную эксплуатацию. Отчетность и аудит. Связь процесса с процессом управления изменениями.			

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 10/24

	10	Управление изменениями. Цель, задачи и область действия процесса. Классификация изменений. Терминология и основные элементы процесса. Модель изменения и стандартное изменение. Оценка, планирование, формирование, выполнение изменений и их закрытие.		
	11	Связь процесса управления изменениями и управления программами проектов. Управление релизами. Цель, задачи и область действия процесса. Определение релиза. Политика, классификация и виды релизов. Жизненный цикл релиза и виды деятельности в рамках процесса.		
	12	Понятие Библиотеки эталонного программного обеспечения (Definitive Software Library, DSL) и Основного склада аппаратного обеспечения (Definitive Hardware Store, DHS). Хранение информации о релизах в CMDB.		
	Лабораторные работы		42	
	1	Описание взаимосвязи процессов группы Service Support.		
	2	Описание ключевых показателей качества (Key Performance Indicator, KPI).		
	3	Определение инцидента, проблемы и известной ошибки.		
	4	Описание взаимосвязи между инцидентами, проблемами, известными ошибками и изменениями.		
	5	Составление схемы по области действия процесса		
	6	Описание методик управления проблемами по заданной ситуации		
	7	Описание конфигурационной единицы (Configuration Item, CI).		
	8	Описание конфигурационной единицы (Configuration Item, CI).		
	9	Описание идентификаций, правил наименования CI, терминологий, используемых в процессе.		
	10	Описание оценки, планирования, формирования, выполнения изменений и их закрытие на конкретном примере.		
	11	Описание понятий релиза, классификации и видов релизов по заданной ситуации.		
	12	Описание понятий релиза, классификации и видов релизов по заданной ситуации.		
	13	Составление структуры организации хранения информации о релизах в CMDB.		
	14	Составление структуры организации хранения информации о релизах в CMDB.		
	15	Описание примера отчета, позволяющего оценить качество работы диспетчерской службы ИТ (Service Desk).		
	16	Описание видов структур Центров обслуживания на конкретном примере.		
	17	Рассмотрение принципиальных отличий базы данных конфигураций (CMDB) от других баз данных.		
	18	Описание связи процесса управления конфигурациями с другими процессами ITIL.		
	19	Описание связи процесса управления конфигурациями с другими процессами ITIL.		
	20	Описание связи процесса управления изменениями с процессом управления конфигурациями.		
	21	Описание связи процесса управления изменениями с процессом управления конфигурациями.		
	Практические занятия		0	
Тема 1.3. Организация предоставления сетевых сервисов (Service Delivery)	Содержание		36	2
	1	Обзор процессов по предоставлению ИТ - сервисов (Service Delivery). Взаимосвязь процессов группы Service Delivery и их связь с процессами группы Service Support.		
	2	Основные документы процесса: Каталог ИТ - сервисов (Service Catalog) , договор об уровне качества услуг		

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 11/24

		(Service Level Agreement, SLA), договор между структурными подразделениями ИТ (Operational Level Agreement, OLA), договор между ИТ и внешними ИТ - подрядчиками (Underpinning Contract, UC).		
3		Понятие аутсорсинга и инсорсинга. Структуры SLA. Содержание SLA. Ответственность по SLA в рамках SLA. Примеры документов и отчетов.		
4		Понятие о долгосрочной программе улучшения качества услуг (Service Improvement Program, SIP). Место процесса в группе процессов Service Delivery и Service Support.		
5		Управление доступностью. Цель, задачи и область действия процесса. Доступность как основной показатель качества ИТ - сервиса. Понятие о надежности, ремонтопригодности, удобстве обслуживания, уровне обслуживания и некоторых аспектах информационной безопасности как показателях качества обслуживания ИТ.		
6		Понятие о числовых показателях -составляющих доступности и надежности: среднее время между сбоями (Mean Time Between Failure, MTBF) среднее время до исправления (Mean Time To Repair, MTTR), среднее время между системными инцидентами (Mean Time Between System Incidents, MTBSI).		
7		Понятие об устойчивости ИТ - сервисов. Планирование, анализ показателя доступности и отчетность. Примеры методов и техник улучшения качества обслуживания.		
8		Управление мощностями. Цель, задачи и область действия процесса. Влияние развития технологий и бизнеса на ИТ - инфраструктуру. Стратегия управления мощностями.		
9		Подпроцессы управления мощностями: отслеживание тенденций развития бизнеса, управление мощностями ИТ - сервисов и управление ИТ -ресурсами.		
10		Виды деятельности в рамках процесса: итеративная регулярная деятельность, учет спроса, управление рабочей нагрузкой, оценка ресурсоемкости приложений, моделирование, ведение базы данных мощностей, составление плана мощностей по сценариям.		
11		Управление непрерывностью ИТ - сервисов. Цель, задачи и область действия процесса. Задачи бизнеса и ИТ в области обеспечения непрерывности работы бизнеса. Понятие об уязвимостях бизнеса и ИТ.		
12		Понятие о принципах организации взаимоотношения бизнеса и ИТ. Цель, задачи и область действия процесса. Внедрение и совершенствование процесса управления качеством услуг на основе цикла Деминга.		
13		Примеры рисков, оценка рисков, управление рисками. Стратегия бесперебойности бизнеса и ИТ - сервисов. Планирование процесса, резервные соглашения, план восстановления бизнеса.		
14		Тестирование плана, информирование и обучение персонала. Пример типовой организационной структуры по обеспечению непрерывности бизнеса. Этапы обеспечения непрерывности работы бизнеса при активизации плана. Аудит, изменение плана и процесса.		
15		Управление финансами в ИТ. Цель, задачи и область действия процесса. Бюджетирование, ведение бухучета и возмещение затрат на ИТ. Модели затрат, единицы калькуляции затрат и центры затрат.		
16		Оценка инвестиций в ИТ: показатель рентабельности инвестиций в ИТ, прибыль на инвестированный капитал, совокупная стоимость владения. Выставление счетов и взимание платы за услуги ИТ. Финансовая и ценовая политика в ИТ, дифференцированное взимание платы.		
17		Концепция управления безопасностью в ИТ. Типовая структура организации службы безопасности на предприятии.		

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 12/24

	18	Информационная безопасность и ее место в общей структуре безопасности. Управления информационной безопасностью. Ответственность за информационную безопасность в ИТ. Инциденты по информационной безопасности. Связь процесса управления информационной безопасностью с другими процессами Service Support и Service Delivery.		
	Лабораторные работы		26	
	1	Описание процессов по предоставлению сетевых сервисов (Service Delivery).		
	2	Описание взаимосвязи процессов группы Service Delivery и их связь с процессами группы Service Support.		
	3	Описание процесса управления качеством услуг на основе цикла Деминга.		
	4	Описание способов внедрения и совершенствования процесса управления качеством услуг на основе цикла Деминга.		
	5	Описание понятий надежности, ремонтпригодности, удобстве обслуживания, уровне обслуживания сетевых сервисов.		
	6	Описание аспектов информационной безопасности как показателей качества обслуживания сетевых сервисов.		
	7	Составление плана мероприятий для улучшения качества обслуживания (с использованием методов и техник) в заданной ситуации		
	8	Описание итеративной регулярной деятельности в рамках конкретного процесса		
	9	Составление отчета по учету спроса, управления рабочей нагрузкой, оценка ресурсоемкости приложений, моделирование, ведение базы данных мощностей.		
	10	Составление плана учета мощностей по сценариям на конкретном примере		
	11	Изучение примеров рисков, оценка рисков, управление рисками.		
	12	Изучение примеров типовой организационной структуры по обеспечению непрерывности бизнеса.		
	13	Описание этапов обеспечения непрерывности работы бизнеса при активизации плана.		
Практические занятия		0		
Тема 1.4. Внедрение и совершенствование принципов управления ИТ - сервисами	Содержание		10	1
	1	Основные принципы управления проектами ITSM. Определение проекта. Методики управления проектами.		
	2	Рекомендации ITIL по использованию проектного подхода при внедрении управления ИТ - сервисами. Проектный подход к внедрению управления ИТ - сервисами.		
	3	Использование принципов проектного подхода в управлении ИТ -сервисами: процесс управления изменениями, внедрение сервисного подхода на предприятии, усовершенствование внедренных процессов, связь проектов в рамках сервисного управления и других проектов, ведущихся на предприятии. «Продажа проектов ITSM» руководству.		
		4	Первичные и последующие затраты на проекты по ITSM. Пример типичных рисков в проектах по ITSM. Выбор приоритетных направлений при планировании проектов ITSM. Выбор стратегии внедрения: единичный процесс, мультипроцессный подход, одновременное внедрение всех процессов.	

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 13/24

	5	Краткая характеристика других методологий по внедрению сервисного подхода к управлению ИТ - инфраструктурой. Понятие о COBIT, SOX, MOF. Источники знаний об управлении ИТ - сервисами.		
	Лабораторные работы		14	
	1	Описание взаимосвязи методологий управления проектами и управления ИТ -услугами на конкретном примере.		
	2	Описание проектов ITSM по заданной ситуации		
	3	Описание основных шагов программы проектов по внедрению сервисного подхода к управлению ИТ - инфраструктурой.		
	4	Описание видов деятельности российского форума ITSM.		
	5	Описание видов деятельности российского форума ITSM.		
	6	Описание процесса обучения ITSM в России.		
	7	Описание процесса обучения ITSM в России.		
	Практические занятия		0	
Тема 1.5. Основы конфликтологии, технологии работы с клиентом, принципы организации работы малых коллективов	Содержание		14	
	1	Конфликтология, ее предмет и задачи, история становления как науки. Формирование отечественной школы конфликтологии.		2
	2	Природа социального конфликта. Источники и причины его возникновения. Позитивные и деструктивные функции. Структурные элементы конфликта. Процесс и динамика конфликта.		
	3	Проблема типологии конфликтов. Человеческий фактор в конфликте. Проблема эмоций и психологической несовместимости. Типы конфликтных личностей. Типичное поведение в конфликтной ситуации (тест К.Килмена). Характеристика основных стилей: конфронтация, избегание, приспособление, компромисс, сотрудничество.		
	4	Проблема коммуникаций в конфликтных ситуациях. Коммуникации как источник конфликта. Коммуникации как процесс с обратной связью. Механизм искажения информации. Основные функции коммуникаций. «Барьеры» коммуникаций.		
	5	Регулирование и разрешение социальных кризисов и конфликтов: определение основных понятий - регулирование, разрешение, управление, предотвращение, минимизация последствий		
	6	Этапы и последовательность оптимального урегулирования конфликтов. Институционализация конфликтов. Легитимизация конфликтов. Условия легитимности и институциональной процедуры.		
	7	Структурирование конфликтующих групп. Анализ основных форм регулирования и разрешения конфликтов. Проблема предупреждения и предотвращения конфликтов. Информационное противоборство в конфликте. Принципы организации собственного информационного потока. Принципы и методы организации и управления малыми коллективами Организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях		
	Лабораторные работы		32	

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 14/24

	1	Диагностирование конфликта (предмет, цели и границы конфликта; позиции сторон и конфликтной установки)		
	2	Выявление содержательных и эмоциональных проблем, лежащих в основе конфликта;		
	3	Выбор наиболее эффективного стиля поведения в конфликте;		
	4	Организация бесконфликтного общения с клиентами (пользователями)		
	5	Определение способов предотвращения и разрешения конфликтов.		
	6	Проведение очных и заочных консультаций		
	7	Проведение очных и заочных консультаций		
	8	Описание стратегии, тактики и стиля поведения в конфликте по заданной ситуации.		
	9	Описание стратегии, тактики и стиля поведения в конфликте по заданной ситуации.		
	10	Описание источников конфликтов в организации на конкретном примере.		
	11	Описание источников конфликтов в организации на конкретном примере.		
	12	Описание признаков конфликтной ситуации в трудовых коллективах на конкретном примере.		
	13	Описание признаков конфликтной ситуации в трудовых коллективах на конкретном примере.		
	14	Описание видов конфликтных ситуаций		
	15	Описание видов конфликтных ситуаций		
	16	Описание технологии разрешения конфликтов на конкретном примере.		
Практические занятия			0	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.04.			128	
1. Основные принципы и задачи построения информационной системы по управлению локальной сетью; 2. По иск существующих решений по автоматизации работы с клиентами 3. По иск существующих решений по автоматизации работы администрирования сети; 4. Подготовить анализ пути решения полученных задач 5. Ознакомиться с оригинальными системами управления услугами по предоставлению доступа к локальной сети 6. Описать процедуру автоматизации администрирования сетевого оборудования на основании данных по предоставлению доступа к локальной сети 7. Почтовый сервис Яндекс 8. Организация работы социальной сети «Одноклассники» 9. Организация работы социальной сети «ВКонтакте» 10. Виды беспроводной связи в Интернете 11. Мобильный интернет 12. Электронный классный журнал 13. Обслуживание и ремонт сетевого оборудования 14. Информационно-поисковые системы 15. Интернет-магазины 16. История и развитие языка HTML 17. Со здание сайта с помощью конструктора сайтов 18. Система управления сетевыми сервисами и их распределения				

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 15/24

19. Инструментальные средства поддержки процесса управления требованиями 20. Инструментальные средства поддержки процесса управления конфигурациями 21. Управление каталогом услуг с соответствующими классами и определениями услуг 22. Управление клиентскими данными и SLA 23. Управление сетевым реестром и его конфигурация 24. Реферат: «Модели сетевого обслуживания» 25. Доклад: «Происхождение дейтаграммной службы и службы виртуальных каналов» 26. Реферат: «Алгоритм дистанционно-векторной маршрутизации» 27. Доклад: «Иерархическая маршрутизация» 28. Реферат: «Интернет-протокол» 29. Реферат: «Протоколы ICMP и DHCP» 30. Реферат: «Переход с IPv4 на IPv6.» 31. Презентация: «Мобильность и сетевой уровень» 32. Развитие конфликтологии в рамках социологической науки XIX—XX вв. 33. Возникновение и развитие прикладной конфликтологии. 34. Общая теория конфликта. 35. Причины конфликтов. 36. Конфликт в организации и его основные формы. 37. Стратегии ведения переговоров.		
Учебная практика: Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> – Определение требований к системному программному обеспечению и инструментальным средствам, с помощью которых будет осуществляться прикладное программирование; – Определение требований к техническим средствам, средствам связи, обеспечивающим надежную и эффективную эксплуатацию системы. – Определение конфигурации и состава разрабатываемых систем. – Определение организационной структуры и оценка необходимой численности эксплуатационного персонала разрабатываемых систем. – Учет информации о клиентах, договорах и услугах. 	72	
Производственная практика. Виды работ: <ul style="list-style-type: none"> – использование инструментальных средств для эксплуатации сетевых конфигураций; использования специализированного программного обеспечения для поддержки процессов в службе Service Desk; – Виды работ: – Учет и запросов, и сбоев. – Учет информации о ресурсах на складах и использующихся у клиентов. – Отслеживание технологического цикла обслуживания запросов от поступления до закрытия. – Контроль качества обслуживания клиентов, контроль приоритетов, временных нормативов, уведомление руководства. – Ведение базы знаний по устранению часто встречающихся сбоев. – Автоматическое оповещение о событиях в системе. 	108	

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 16/24

–	Функции аналитической отчетности		
		Консультация:	2
		Промежуточная аттестация	12
		Всего:	496

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022 Лист 17/24
--------------------	--------------------------	-------------------------------------

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие лаборатории эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры.

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер);
- лицензионное программное обеспечение профессионального назначения;
- нормативно-правовые акты.

Технические средства обучения:

- компьютер,
- мультимедийный проектор,
- экран.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику в учреждениях дополнительного образования.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Шалимова, И. А. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум/ под редакцией И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — М.: Юрайт, 2018. — 363 с. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450234>

Дополнительные источники:

2. Башлы П.Н. Информационная безопасность / П.Н. Башлы М. Феникс, 2014.-252-3 с. Гриф МО РФ

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022 Лист 18/24
----------------------------	---------------------------------	--

3. Гаврилов М.. Информатика: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / М.: Гардарики, 2014.- 426с. Гриф МО РФ

4. Келим Ю.М. Вычислительная техника./ Ю.М. Келим М.: Academia, 2014.- 2-352 с. Гриф МО РФ

5. Кузин А.В. Компьютерные сети. / А.В. Кузин, М.: Форум, 2015.-192с. Гриф МО РФ

6. Максимов Н.В. Компьютерные сети / Н.В. Максимов, И.И. Попов, М.:Форум, 2015.-2-32-36с. Гриф МО РФ с.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы данного модуля должно проходить после изучения дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии, ОГСЭ.02 История, ОГСЭ.05 Психология общения, ЕН.01 Элементы высшей математики, ЕН.02 Дискретная математика, ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика, ЕН.04 Физика, ОП.01 Операционные системы и среды, ОП.02 Архитектура аппаратных средств, ОП.03 Информационные технологии, ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности, ОП.06 Безопасность жизнедеятельности, ОП.07 Экономика организации, ОП.08 Основы проектирования баз данных, ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение, ОП.10 Основы электротехники, ОП.11 Инженерная компьютерная графика, ОП.12 Основы теории информации, ОП.13 Технологии физического уровня передачи данных, ОП.14 Охрана труда;

профессиональных модулей: ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры, ПМ.02 Организация сетевого администрирования, ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры, ПМ.05 Сопровождение и поддержка сетевой инфраструктуры

При проведении аудиторных занятий необходимо использовать пособия и материалы (учебно-методические комплексы, включающие перечень контрольно-измерительных материалов), презентационное оборудование, нормативно-правовую документацию.

При работе над выполнением индивидуальных заданий и решении ситуационных задач обучающимся оказываются консультации.

Производственная практика проходит на базе социального партнера,

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022 Лист 19/24
----------------------------	---------------------------------	--

направление деятельности которого соответствует профилю подготовки обучающихся.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего образования, соответствующего профилю ПМ.04 Управление сетевыми сервисами, прохождение обязательной стажировки в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Требования к квалификации кадров, осуществляющих руководство практикой:

Методический руководитель: наличие высшего образования, соответствующего профилю ПМ.04 Управление сетевыми сервисами, прохождение обязательной стажировки в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Общий и непосредственный руководитель: высшее образование, соответствующее профилю ПМ.04 Управление сетевыми сервисами, опыт работы в сфере социально-педагогической деятельности не менее 5 лет.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 20/24

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 4.1. Принимать меры по отслеживанию, предотвращению и устранению нештатных ситуаций</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Обеспечивать бесперебойное функционирование вычислительной сети в соответствии с техническими условиями и нормативами обслуживания – Проводить необходимые тестовые проверки и профилактические осмотры – Осуществлять мониторинг использования вычислительной сети – Фиксировать и анализировать сбои в работе серверного и сетевого оборудования – Обеспечивать своевременное выполнение профилактических работ – Своевременно выполнять мелкий ремонт оборудования – Фиксировать необходимость внеочередного обслуживания программно технических средств – Соблюдать нормы затрат материальных ресурсов и времени – Вести техническую и отчетную документацию 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах производственной практики</p>
<p>ПК 4.2. Контролировать сетевую инфраструктуру с использованием инструментальных средств эксплуатации сетевых конфигураций</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Администрировать размещённые сетевые ресурсы – Поддерживать актуальность сетевых ресурсов – Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям, в том числе, в сети Интернет – Обеспечивать обмен информацией с другими организациями с использованием электронной почты – Контролировать использование сети Интернет и электронной почты – Сопровождать почтовую систему – Применять новые технологии системного администрирования 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении работ на различных этапах производственной практики</p>
<p>ПК 4.3. Обеспечивать максимальную стабильность предоставляемых сетевых сервисов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Обеспечивать наличие программно-технических средств сбора данных для анализа показателей использования и функционирования компьютерной сети – Осуществлять мониторинг производительности сервера 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы при выполнении</p>

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 21/24

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	<ul style="list-style-type: none"> – Протоколировать системные и сетевые события – Протоколировать события доступа к ресурсам – Применять нормативно-техническую документацию в области информационных технологий 	
ПК 4.4. Предоставлять согласованные с информационно технологическими подразделениями сетевые сервисы и выполнять необходимые процедуры поддержки	<ul style="list-style-type: none"> – Совместно планировать развитие программно-технической базы организации – Обосновывать предложения по реализации стратегии в области информационных технологий – Определять влияние системного администрирования на процессы других подразделений – Подготавливать совместно с другими подразделениями технические совещания – Применять отечественный и зарубежный опыт использования программно-технических средств – Участвовать в научных конференциях, семинарах. 	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях (при выполнении и защите лабораторных работ, при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх, при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов и т.д.)
ПК 4.5. Восстанавливать нормальную работу сетевых сервисов в соответствии с требованиями регламентов	<ul style="list-style-type: none"> – точность и скорость настройки сети; – качество анализа свойств сети, исходя из ее служебного назначения; – качество рекомендаций по повышению технологичности сети; – точность и грамотность оформления. 	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы -на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх: при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов и т.д.) - при выполнении работ на различных этапах производственной практики
ПК 4.6. Вести учет плановой потребности в расходных материалах и комплектующих	<ul style="list-style-type: none"> – выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов 	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы - на практических занятиях, - зачет по разделу практики

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---	--	---

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 22/24

<p>ОК 1. Выбирать способ решения задачи профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать сложные проблемы в знакомых ситуациях; – выделять сложные составные части проблемы и описывать ее причины и ресурсы, необходимые для ее решения в целом; – определять потребность в информации и предпринимать усилия для ее поиска; – выделять главные и альтернативные источники нужных ресурсов; – разрабатывать детальный план действий и придерживаться его; – качество результата, в целом, соответствует требованиям; – оценивать результат своей работы, выделять в нем сильные и слабые стороны; 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ОК 2. Осуществлять поиск анализ и интерпретации информации, необходимой для выполнения задачи профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; – проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты; – структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; – интерпретировать полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ОК 3. Планировать реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие/</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использовать актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности); – применять современную научно профессиональную терминологию; – определять траекторию профессионального развития и самообразования; 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> – участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач; – планировать профессиональную деятельность; 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; – Проявлять толерантность в рабочем коллективе; 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 23/24

		практикам
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	<ul style="list-style-type: none"> – понимать значимость своей профессии (специальности); – демонстрировать поведение на основе общечеловеческих ценностей; 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте; 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> – сохранять и укреплять здоровье посредством использования средств физической культуры; – поддерживать уровень физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности; 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 9. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – применять средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности; 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> – применять в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке; – вести общение на профессиональные темы; 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2022
		Лист 24/24

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность профессиональной сфере	<ul style="list-style-type: none"> – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – составлять бизнес-план; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования; – применять грамотные кредитные продукты. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
--	--	---

Разработчик:

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»
(место работы)

преподаватель
(занимаемая должность)

П. Е. Гашпар
(инициалы, фамилия)