

Частное профессиональное образовательное учреждение  
Пермского краевого союза потребительских обществ  
«Пермский кооперативный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования**  
**компьютерных сетей**  
для специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Верещагино, 2024

ОДОБРЕНО:

Председатель цикловой комиссии

Петрова Н.Н. Петрова

Протокол № 1

« 29 » 08 2014г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по УВР

Никулина А.А. Никулина

« 29 » 08 2014г.

Составитель: Самгин В.Н. , преподаватель техникума

Программа предназначена для профессиональных образовательных организаций, реализующих основную профессиональную образовательную программу СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

## **Оглавление**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ.....	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	5
2.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей.....	7
2.2 Тематический план и содержание МДК 01.02 «Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей».....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА .....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	13

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

### **МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей**

#### **Область применения программы**

Программа МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей (далее - программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей**

#### **Личностные результаты реализации программы воспитания**

**ЛР 1** Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

**ЛР 4** Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

**ЛР 10** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

#### **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности**

**ЛР 13** Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности.

**ЛР 14** Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

**ЛР 15** Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Код компетенции	Компетенция
1	ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
2	ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
3	ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
4	ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
5	ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
6	ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
7	ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
8	ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
9	ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 2.1 Соответствующие профессиональные компетенции (ПК):

ВД 1	Настройка сетевой инфраструктуры	
	ПК 1.1	Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации.
	ПК 1.2	Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем.
	ПК 1.3	Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем.
	ПК 1.4	Проводить приемо-сдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности
	ПК 1.5	Осуществлять резервное копирование и восстановление конфигурации сетевого оборудования информационно-коммуникационных систем.
	ПК 1.6	Осуществлять инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, контроль оборудования после проведенного ремонта.
	ПК 1.7	Осуществлять регламентное обслуживание и замену расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования

		инфокоммуникационных систем
--	--	-----------------------------

2.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>- установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;</li> <li>- выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;</li> <li>- обеспечения безопасного хранения и передачи информации в локальной сети;</li> <li>- использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии; - использовать многофункциональные приборы мониторинга, программноаппаратные средства технического контроля локальной сети.</li> </ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требований к компьютерным сетям;</li> <li>- архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры;</li> <li>- базовые протоколы и технологии локальных сетей;</li> <li>- принципы построения высокоскоростных локальных сетей;</li> <li>- стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы.</li> </ul>

**2.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей**

**2.1 Объем МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей**

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>174</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>124</b>
в том числе:	
лекции	40
практические занятия	54
Курсовое проектирование	30
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>40</b>
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	<b>10</b>

## 2.2 Тематический план и содержание МДК 01.02 «Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Введение	Роль и место знаний по дисциплине «Компьютерные сети» при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности; в сфере профессиональной деятельности.	1
Тема 1.1. Маршрутизация и коммутация. Масштабирование сетей	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Компьютерная сеть сегодня. Спецификации и топологии сети	2
	Современные сетевые протоколы. Модели межсетевого взаимодействия. Различные типы Ethernet	2
	Структурированная кабельная система. Сетевое оборудование для проводной локальной сети. Беспроводная сеть	2
	<b>Практические занятия</b>	
	Определение топологии и протоколов для указанной сети Поиск аналогов устаревшего оборудования	2
	Поиск и устранение неполадок в работе СКС Настройка беспроводного маршрутизатора Настройка беспроводного маршрутизатора и клиента	2
Тема 1.2. Проектирование компьютерных сетей	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Стандартизация сетей. Проектная документация КС	2
	Эксплуатационная документация КС. Требования, предъявляемые к современным ВС	2
	Планирование структуры сети. Проектирование локальной сети	2
	Проектирование беспроводной локальной сети. Ввод в эксплуатацию компьютерных систем	2
	<b>Практические занятия</b>	
	Работа с технической документацией проекта сети Выбор оборудования для проекта сети	2
	Проектирование подсистемы рабочего места Расчет основных параметров локальной сети Проектирование высокоскоростной локальной сети	2
	Прокладка сетевого кабеля Контроль соответствия проекта локальной сети нормативно-технической документации Настройка локальной сети	2
	Проектирование беспроводной локальной сети Оформление технической документации для проекта беспроводной сети	2

	Контроль соответствия проекта беспроводной сети нормативно-технической документации	
Тема 1.3. Безопасность КС	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Сетевая безопасность. Программно-аппаратные средства защиты информации в сети. Сканеры сетевой безопасности	2
	Программно-аппаратные средства технического контроля. Утилиты диагностики жестких дисков	2
	Резервное копирование информации. RAID-технологии. Экспертные системы	2
	<b>Практические занятия</b>	
	Настройка беспроводного оборудования Диагностика работоспособности сети	2
	Защита информации в сетях Использование приборов и программных средств мониторинга сети	2
	Использование программно-аппаратных средств технического контроля Резервное копирование информации	2
Тема 2.1. Соединение сетей.	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Подключение к глобальной сети. Соединение «точка-точка»	2
	Инкапсуляция HDLC. Протоколы LCP и NCP	2
	Принцип работы протокола PPP. Отладка соединений WAN	2
	DSL. Настройка подключений xDSL. Протокол PPPoE	2
	Беспроводные широкополосные сети. Защита межфилиальной связи. Сети VPN	2
	Настройка туннелей GRE. Сети VPN удалённого доступа с использованием IPsec	2
	Мониторинг Сети. Протокол Syslog	2
	Протокол SNMP. Протокол NetFlow. Процедура поиска и устранения неполадок. Интерфейс Cisco Packet Tracer	2
	Сетевые службы. Основные команды операционной системы Cisco IOS. Статическая маршрутизация. Динамическая маршрутизация	2
	Служба NAT. Виртуальные локальные сети VLAN. Многопользовательский режим работы. Списки управления доступом ACL	2
	<b>Практические занятия</b>	
	Режим симуляции в Cisco Packet Tracer Настройка сетевых сервисов	2
	Знакомство с командами IOS Конфигурация интерфейсов	2
	Настройка статической маршрутизации	2

Построение таблиц маршрутизации	
Проектирование корпоративной сети Настройка протокола RIP	2
Настройка протокола RIP в корпоративной сети Настройте корпоративную сеть с использованием протокола RIP	
Настройка протокола OSPF Преобразование сетевых адресов NAT	2
Виртуальные локальные сети VLAN Настройка VLAN на одном коммутаторе Cisco	2
Настройка VLAN на двух коммутаторах Cisco Настройка VLAN в корпоративной сети	2
Создание корпоративной сети из двух сетей Многопользовательский режим работы	2
Создание многопользовательского соединение двух разных сессий Управление списками доступа	2
Создание корпоративной сети из четырех сетей Создание корпоративной сети из нескольких сетей с Web сайтом в каждой сети	2
Создание схемы сети предприятия Создание корпоративной сети, настройка служб Web и FTP	2
Пуско-наладка телекоммуникационного оборудования: Разбор поставленной задачи	2
Топологии сети и ROUTING-диаграмма Базовая настройка	2
Настройка коммутации Настройка подключений к глобальным сетям	2
Настройка маршрутизации Настройка служб	2
Настройка механизмов безопасности Настройка параметров мониторинга и резервного копирования	2
Конфигурация виртуальных частных сетей	2
<i>Курсовая работа</i>	30
Примерная тематика самостоятельной учебной работы по МДК.01.02: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической	48

	<p>литературы.</p> <p>2. Конспектирование текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа при самом широком использовании Интернета и других IT-технологий.</p> <p>3. Проектные формы работы, подготовка сообщений к выступлению на семинарах и конференциях; подготовка рефератов, докладов.</p> <p>4. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчётов и подготовка к их защите.</p>	
<b>Промежуточная аттестация по МДК.01.02 в виде Экзамена</b>		10

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

«МДК.01.02. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей»

Для реализации программы МДК должна быть предусмотрена лаборатория «Организация и принципы построения компьютерных систем», включающая следующее оборудование:

- сетевой компьютерный класс (11 компьютера обучающихся и 1 компьютер преподавателя);
- лицензионное программное обеспечение:
- операционные системы Windows, UNIX,
- пакет офисных программ,
- пакет САПР AutoCAD, 3DMAX;
- сервер (программное обеспечение: Windows Server 2012, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионные программы по виртуализации);
- технические средства обучения:
- маркерная доска,
- проектор,
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- доступ в глобальные компьютерные сети;
- наглядные пособия;
- периферийное оборудование;
- комплект учебно-методической документации.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы междисциплинарного курса библиотечный фонд техникума обеспечен:

- электронными изданиями (электронными ресурсами) в виде доступа к электронно-библиотечной системе ipr.books,
- электронными учебными материалами по учебной дисциплине, имеющимся в библиотеке техникума (опорным конспектам, практикумам, тестам, рабочим тетрадям, глоссариям и др.);
- а также, печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендуемыми для использования в образовательном процессе:

Печатные издания

1. Н.В. Максимов, И.И. Попов. Компьютерные сети [Электронный ресурс]: учеб. Пособие -М.: ФОРУМ: ИНФРА-М 2021.
2. Баранчиков А.И., Баранчиков П.А., Громов А.Ю. Организация сетевого администрирования - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2020. – 315с.
3. Олифер В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учеб. для вузов / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. Изд. 5-е. - СПб.: Питер, 2019. - 992 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. [http://real.tepkom.ru/Real\\_OM-СМ\\_A.asp](http://real.tepkom.ru/Real_OM-СМ_A.asp)

2. Электронная версия учебника Баранчиков А.И., Баранчиков П.А., Громов А.Ю.

Организация сетевого администрирования.

BOOK.ru

<https://znanium.com/bookread2.php?book=1069157&spec=1>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

«МДК.01.02. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей»

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках МДК	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации.</p>	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.                      Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.                      Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования:                      практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>
<p>ПК 1.2. Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем.</p>	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.                      Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.                      Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования:                      практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>
<p>ПК 1.3. Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем.</p>	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.                      Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.                      Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования:                      практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>

<p>ПК 1.4. Проводить приемо-сдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности</p>	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.  Оценка «хорошо» -алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.  Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>
<p>ПК 1.5. Осуществлять резервное копирование и восстановление конфигурации сетевого оборудования информационно-коммуникационных систем.</p>	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.  Оценка «хорошо» -алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.  Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>
<p>ПК 1.6. Осуществлять инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, контроль оборудования после проведенного ремонта.</p>	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.  Оценка «хорошо» -алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.  Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>
<p>ПК 1.7. Осуществлять регламентное обслуживание и замену расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем</p>	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры.  Оценка «хорошо» -алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры.  Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	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  Экзамен квалификационный
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	

<p>с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>		
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций</p>	
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- эффективно использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.;</p>	
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</p>	