

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ЯРОСЛАВСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ № 21

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГПОУ ЯО ЯПК № 21

В.И. Кусков

20 19 г.



**Фонд оценочных средств**  
по профессиональному модулю  
**ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры**  
для специальности среднего  
профессионального образования  
**09.02.02 Компьютерные сети**

Разработал(а):  
Мастер п/о *А.М. Елистратов*

Ярославль  
2019 г.

## I. ПАСПОРТ

### **Назначение:**

Контрольно-оценочные материалы предназначены для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля **ПМ 03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры** программы подготовки специалистов среднего звена по специальности (специальностям) **09.02.02 Компьютерные сети.**

#### **Профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей

ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях

ПК 3.3. Использовать инструментальные средства для эксплуатации сетевых конфигураций.

ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.

ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.

ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры;

#### **Общие компетенции:**

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых) за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

### Инструкция

1. Получите индивидуальные задания.
2. Внимательно прочитайте задание.
3. Выполните задание.
4. Представьте в экспертную комиссию выполненные задания.

При выполнении задания вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, Интернет-ресурсами, нормативно-правовыми документами согласно перечню:

### Литература для учащегося:

#### Учебники:

1. Кузин А.В. Компьютерные сети: учебное пособие/А.В. Кузин.-3-е изд., перераб. и доп.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011.-192 с.: ил.-(Профессиональное образование).
2. Мельников В. П. Информационная безопасность: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ В. П. Мельников, С. А. Клейменов, А. М. Петраков; под ред. С. А. Клейменова. — 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2011.-336 с.
3. Назаров А.В. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/[А.В. Назаров, В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.Н. Енгальчев]; под ред. А.В. Назарова.-М.: Издательский центр «Академия», 2014.-368 с.
4. Основы компьютерных сетей: учеб. Пособие/ Б.Д. Виснадул, С.А. Лупин, С.В. Сидоров, П.Ю. Чумаченко; под ред. Л.Г. Гагариной.-М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2009.-272 с.: ил.-(Профессиональное образование).
5. Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: учебное пособие/Л.Г. Гагарина - М.: ИД «ФОРУМ», 2013 - 256 с.: ил. - (Профессиональное образование).
6. Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ФОРУМ, 2008.-432 с. ил. - (Профессиональное образование).

#### Интернет-ресурсы:

1. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) — научная электронная библиотека (НЭБ).
2. <http://lib.uni-dubna.ru/biblweb/> - сайт библиотеки университета «Дубна» с доступом к электронному каталогу и другим библиотечно-информационным ресурсам.

## Вариант 1

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Перечислите функции маршрутизатора.
2. Дайте определение информационной безопасности в широком смысле.

### Часть Б.

1. Опишите процесс настройки DNS сервера.
2. Опишите процесс установки программы Ethereal и подготовки к захвату.

### КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 2

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Перечислите виды технических осмотров.
2. Перечислите основные действия по защите информации при эксплуатации вычислительных (компьютерных) систем.

### Часть Б.

1. Настройте одноранговую локальную сеть.
2. Опишите пользовательский интерфейс программы Ethereum. Фильтр отображения пакетов. Поиск кадров

### КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 3

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Раскройте сущность трёх технологий масштабируемости.
2. Перечислите основные этапы изменения уровня безопасности.

### Часть Б.

1. Настройте доступ к сетевым принтерам.
2. Опишите пользовательский интерфейс программы Ethereum. Поиск кадров

### КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 4

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Рассказать о методах технического обслуживания.
2. Классифицируйте угрозы ИБ по составу и последствиям.

### Часть Б.

1. Настройте журналирование.
2. Опишите программу Ethereal. Выделение ключевых кадров. Сохранение данных захвата.

### КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.



## Вариант 5

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Перечислите способы резервирования кабельных систем.
2. Классифицируйте угрозы для ИС.

### Часть Б.

1. Опишите процесс создания безопасной зоны Acronis.
2. Настройте программу Ethereal. Произведите печать информации, просмотр кадра в отдельном окне.

## КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 6

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Объясните чем обусловлена надёжность ЛВС?
2. Перечислите источники угроз ИБ.

### Часть Б.

1. Опишите процесс настройки DHCP сервера.
2. Проанализируйте протоколы Ethernet и ARP

## КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 7

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Перечислите способы переключения на резерв.
2. Классифицируйте угрозы ИБ по типу реализации.

### Часть Б.

1. Опишите процесс настройки брандмауэра.
2. Проанализируйте протокол ICMP.

## КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 8

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Перечислите типы резервного копирования.
2. Дайте определение информационной безопасности в узком смысле.

### Часть Б.

1. Проанализируйте трафик сети на базе Lan2NET.
2. Проанализируйте протокол IP.

### КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 9

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Опишите как осуществляется управление отказами в сети?
2. Классифицируйте угрозы ИБ по характеру возникновения.

### Часть Б.

1. Разделите существующую сеть на подсети.
2. Проанализируйте протокол TCP

## КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 10

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Перечислите каковы цели профилактических проверок ОСИС?
2. Дайте определение безопасности данных.

### Часть Б.

1. Настройте удалённый доступ к серверу.
2. Объясните принцип анализа рисков проверки политики информационной безопасности предприятия.

## КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 11

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Дайте определение технического обслуживания.
2. Перечислите основные функции межсетевое экрана.

### Часть Б.

1. Распишите алгоритм развёртывания служб Active Directory.
2. Перечислите этапы сетевой атаки. Исследование сетевой топологии.

## КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 12

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. В чём сущность восстановительного метода ТО сетей?
2. Классифицируйте угрозы для ЭИС.

### Часть Б.

1. Разрешить порт 1316 в брандмауэре.
2. Обнаружение доступных сетевых служб. Выявление уязвимых мест атакуемой системы

## КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.



## Вариант 13

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Объясните в чём сущность восстановительного метода ТО сетей?
2. Перечислите основные подходы к защите сети.

### Часть Б.

1. Опишите процесс добавления компьютера в домен.
2. Объясните как осуществляется реализации атак. Выявление атаки на протокол SMB.

## КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 14

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Расскажите о централизованной системе управления сетью.
2. Классифицируйте угрозы ИБ.

### Часть Б.

1. Объясните алгоритм настройки VPN.
2. Опишите стандарт криптографической защиты AES (Advanced Encryption Standart).

## КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 15

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Перечислите виды телекоммуникационных сетей.
2. Дайте определение шифрования данных.

### Часть Б.

1. Объясните алгоритм настройки прокси сервера.
2. Опишите отечественный стандарт хэш-функции и цифровой подписи.

## КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 16

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Перечислите какие виды контроля включает управление ТО?
2. Перечислите угрозы, связанные с преднамеренными ошибками.

### Часть Б.

1. Опишите алгоритм действий при тестировании кабельных систем.
2. Перечислите компоненты межсетевого экрана. Пример реализации политики МЭ.

### КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 17

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Перечислите какие системы называются открытыми?
2. Дайте определение биометрических систем.

### Часть Б.

1. Запретите рабочей станции в доступе к серверу.
2. Объясните применение МЭ на основе двудомного узла.

### КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 18

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Объясните, что такое IP-сеть?
2. Классифицируйте угрозы по месту возникновения, объекту воздействия, причине возникновения.

### Часть Б.

1. Настройте ЛВС между тремя компьютерами.
2. Объясните применение МЭ на основе фильтрующего маршрутизатора.

### КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 19

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Расскажите об архитектуре систем управления сетями.
2. Перечислите основные действия по управлению доступом.

### Часть Б.

1. Ограничьте внешний трафик пользователю через панель управления Lan2NET.
2. Объясните применение МЭ на основе экранирующего узла.

### КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 20

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Опишите схему взаимодействия Агент-Менеджер.
2. Перечислите последствия несанкционированного манипулирования информацией.

### Часть Б.

1. Настройте подключение через ADSL модем.
2. Объясните применение технологии трансляции сетевых адресов. Задачи, решаемые VPN.

## КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.



## Вариант 21

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Перечислите какую информацию предоставляет администратору сети ЭС?
2. Классифицируйте функции защиты управления доступом.

### Часть Б.

1. Опишите процесс настройки прямой зоны DNS сервера.
2. Объясните принцип туннелирования в VPN.

## КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 22

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Объясните в чём состоит задача сбора статистики использования устройств сети?
2. Классифицируйте угрозы ИБ по характеру возникновения.

### Часть Б.

1. Опишите процесс настройки обратной зоны DNS сервера.
2. Объясните принцип организации VPN средствами протокола PPTP.

## КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 23

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Классифицируйте средства мониторинга сети?
2. Классифицируйте угрозы для ЭИС.

### Часть Б.

1. Опишите процесс настройки маршрутизатора.
2. Объясните принцип организации VPN средствами СЗИ VipNet.

## КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 24

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Дайте определение понятий «диагностика» и «тестирование сети».
2. Перечислите основные подходы к защите сети.

### Часть Б.

1. Опишите процесс настройки беспроводной сети.
2. Объясните принцип организации VPN средствами СЗИ StrongNet.

### КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 25

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Изложите основные принципы локализации неисправностей сети.
2. Дайте определение биометрических систем.

### Часть Б.

1. Объясните с помощью командной строки получить подробные сведения обо всех сетевых интерфейсах ПК.
2. Объясните принцип организации VPN средствами протокола SSL в Windows Server

## КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 26

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Для каких целей проводится входное и нагрузочное тестирование сети?
2. Перечислите последствия несанкционированного манипулирования информацией.

### Часть Б.

1. Проверить реальную скорость интернета.
2. Объясните принцип организации сигнатурного анализа и обнаружения аномалий

### КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 27

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Объясните в чём состоит принцип локализации неисправностей «сверху вниз»?
2. Классифицируйте угрозы ИБ по составу и последствиям.

### Часть Б.

1. Объясните алгоритм действий при потере соединения с интернетом.
2. Объясните принцип организации обнаружения аномалий в реальном времени и отложенный анализ

## КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 28

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Перечислите какие типы нагрузочных тестов вам известны?
2. Перечислите основные этапы изменения уровня безопасности.

### Часть Б.

1. Опишите процесс создания резервной копии пользовательского каталога.
2. Объясните принцип организации локальных и сетевых систем обнаружения атак

### КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.



## Вариант 29

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Дайте определение сетевых утилит.
2. Перечислите основные подходы к защите сети.

### Часть Б.

1. Опишите процесс настройки доступа к сетевым принтерам.
2. Объясните принцип организации распределенных систем обнаружения атак

## КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

## Вариант 30

### Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Выполните задание части А. Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, имеющейся на специальном столе, Интернет-ресурсами.
3. После выполнения части А выполните задание части Б.

Максимальное время для выполнения заданий – 50 минут

### Часть А.

1. Расскажите о функциях сетевых тест-программ.
2. Перечислите угрозы, связанные с преднамеренными ошибками.

### Часть Б.

1. Опишите процесс настроить параметры сети IPv4.
2. Объясните принцип организации систем обнаружения атак Snort

## КРИТЕРИИ

Обоснование выбора подходов и методов расчетов и анализа в соответствии с требованиями стандартов.

Соответствие проведенных расчетов в представленных заданиях с различными подходами и их последовательности требованиям принятых методик.

Составление и оформление материала задания в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами.

Демонстрация последовательности выполнения работы по анализу представленных ситуаций.

Рефлексия выполненных действий, своевременное и точное нахождение ошибок, внесение соответствующих корректив.

Защита выполненных заданий, умение обосновать свои действия, аргументированность и доказательство приводимых аргументов.

### III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. Условия: экзамен проводится по подгруппам в количестве 15 человек  
**Количество вариантов задания для экзаменуемого** – не менее, чем учащихся в группе.

**Время выполнения задания** – 50 минут.

**Оборудование:** ТСО (проектор, экран, компьютер/ноутбук, пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы); учебно-методические материалы.

#### **Литература для учащегося:**

##### **Учебники:**

1. Кузин А.В. Компьютерные сети: учебное пособие/А.В. Кузин.-3-е изд., перераб. и доп.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011.-192 с.: ил.- (Профессиональное образование).
2. Мельников В. П. Информационная безопасность: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ В. П. Мельников, С. А. Клейменов, А. М. Петраков; под. ред. С. А. Клейменова. — 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2011.-336 с.
3. Назаров А.В. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/[А.В. Назаров, В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.Н. Енгальчев]; под ред. А.В. Назарова.- М.: Издательский центр «Академия», 2014.-368 с.
4. Основы компьютерных сетей: учеб. Пособие/ Б.Д. Виснадул, С.А. Лупин, С.В. Сидоров, П.Ю. Чумаченко; под ред. Л.Г. Гагариной.-М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2009.-272 с.: ил.- (Профессиональное образование).
5. Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: учебное пособие/Л.Г. Гагарина - М.: ИД «ФОРУМ», 2013 - 256 с.: ил. - (Профессиональное образование).
6. Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ФОРУМ, 2008.-432 с. ил. - (Профессиональное образование).

##### **Интернет-ресурсы:**

1. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) — научная электронная библиотека (НЭБ).
2. <http://lib.uni-dubna.ru/biblweb/> - сайт библиотеки университета «Дубна» с доступом к электронному каталогу и другим библиотечно-информационным ресурса.

### III б. Формы контроля и результаты освоения модуля

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности по **ПМ 03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры** и составляющих его профессиональных компетенций, а также общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ППССЗ в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «Вид профессиональной деятельности освоен на оценку/не освоен».

Форма проведения экзамена:

- выполнение задания части А;
- выполнение задания части Б.

#### 1. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	Экзамен	Тестирование, защита практических работ, выполнение ситуационных заданий по темам МДК
МДК 03.02 Безопасность функционирования информационных систем	Дифференцированный зачёт	Выполнение курсового проекта, тестирование, защита практических работ, выполнение ситуационных заданий по темам МДК
МДК.03.03 Методы и технологии восстановления данных	Дифференцированный зачёт	Тестирование, защита практических работ, выполнение ситуационных заданий по темам МДК
УП 03	Дифференцированный зачёт	анализ практической деятельности студента
ПП 03	Дифференцированный зачёт	Отчёт по практике

#### 2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене (квалификационном)

В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Показатели оценки результата	Результат
ПК 3.1 Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей	<ul style="list-style-type: none"> <li>– настраивание сети с высокой скоростью и точностью;</li> <li>– составление рекомендации по повышению работоспособности сети;</li> <li>– выбирать технологическое оборудование для настройки сети;</li> <li>– рассчитывать время для на-стройки сети;</li> <li>– грамотно оформлять технологическую документацию;</li> <li>– обеспечение информационной безопасности сетей.</li> </ul>	<p>Умение настраивать сети с высокой скоростью и точностью;</p> <p>умение составлять рекомендации по повышению работоспособности сети;</p> <p>умение выбирать технологическое оборудование для настройки сети;</p> <p>Умение рассчитывать время для на-стройки сети;</p> <p>Умение грамотно оформлять технологическую документацию;</p> <p>Умение обеспечивать информационную безопасность сетей.</p>
ПК 3.2 Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать свойства сети, исходя из ее служебного назначения;</li> <li>– составление рекомендации по повышению технологичности сети;</li> <li>– выполнение мониторинга и умение анализировать работу локальной сети с помощью программных средств;</li> <li>– оформление технологической документации выявление уязвимых мест атакующей системы;</li> <li>– обеспечение защиты данных.</li> </ul>	<p>Умение анализировать свойства сети, исходя из ее служебного назначения;</p> <p>умение составлять рекомендации по повышению технологичности сети;</p> <p>умение выполнять мониторинг и умение анализировать работу локальной сети с помощью программных средств;</p> <p>умение оформлять технологическую документацию</p>

		<p>выявления уязвимых мест атакуемой системы;</p> <p>умение обеспечивать защиту данных</p>
<p>ПК 3.3 Осуществлять эксплуатацию сетевых конфигураций</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать рациональность выбора сетевых конфигураций;</li> <li>– выбирать способы настройки;</li> <li>– выявление, определение и устранение последствия сбоев и отказов в работе сети;</li> <li>– восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры.</li> </ul>	<p>умение анализировать рациональность выбора сетевых конфигураций;</p> <p>умение выбирать способы настройки;</p> <p>умение выявлять, определять и устранять последствия сбоев и отказов в работе сети;</p> <p>умение восстанавливать работоспособность сетевой инфраструктуры.</p>
<p>ПК 3.4 Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать и использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;</li> <li>– организовывать бесперебойную работу системы по резервному копированию;</li> <li>– восстановление работоспособности сети после сбоя</li> </ul>	<p>умение выбирать и использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;</p> <p>умение организовывать бесперебойную работу системы по резервному копированию;</p> <p>умение восстанавливать работоспособность сети после сбоя</p>
<p>ПК 3.5 Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать и использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;</li> <li>– оформление технической документации</li> </ul>	<p>умение выбирать и использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования</p>

		технологических процессов; умение оформлять техническую документацию
ПК 3.6 Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работать с контрольноизмерительной аппаратурой;</li> <li>– осуществлять замену расходных материалов;</li> <li>– производить аппаратную и программную диагностику неисправностей;</li> <li>– устранение неисправности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>умение работать с контрольноизмерительной аппаратурой;</li> <li>умение осуществлять замену расходных материалов;</li> <li>умение производить аппаратную и программную диагностику неисправностей;</li> <li>умение устранять неисправности</li> </ul>
ПДК 1. Анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять анализ и подбор методов обеспечения информационной безопасности;</li> <li>– выполнять подбор средств обеспечения информационной безопасности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>умение выполнять анализ и подбор методов обеспечения информационной безопасности;</li> <li>умение выполнять подбор средств обеспечения информационной безопасности</li> </ul>
ПДК 2. Формировать комплекс мер (правила, процедуры, практические приемы пр.) для управления информационной безопасностью	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формировать комплекс мер для управления информационной безопасностью</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>умение формировать комплекс мер для управления информационной безопасностью</li> </ul>
ОК.01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выступления на научно – практических конференциях;</li> <li>- участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.);</li> <li>-высокие показатели производственной деятельности</li> </ul>	наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, и в процессе учебной практики
ОК. 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества</li> </ul>	наблюдению за умением выбирать и применять методы и способов решения

профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество		профессиональных задач
ОК.03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- анализ профессиональных ситуаций; - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач	оценка эффективности и правильности самоанализа собственной работы
ОК. 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики	наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных занятий, и в процессе учебной практики
ОК. 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ	умение применять информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК. 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	взаимодействие: - с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий(проектов); - с преподавателями, мастерами в ходе обучения; - с потребителями и коллегами в ходе производственной практики	наблюдение за ходом аудиторной и неаудиторной деятельностью
ОК. 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых) за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности при выполнении коллективных заданий (проектов); - ответственность за результат выполнения заданий	оценка эффективности и правильности самоанализа собственной работы
ОК. 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики; - определение этапов и содержания работы по реализации самообразования	наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных занятий, и в процессе учебной практики



<p>ОК. 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>- адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности; - проявление профессиональной маневренности при прохождении различных этапов производственной практики</p>	<p>умение применять инновационные технологии в профессиональной деятельности</p>
---	--	--