

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Димитровградский инженерно-технологический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ДИТИ НИЯУ МИФИ)

СОГЛАСОВАНО
От работодателя:
Зав. директором ООО «Иск-Торгов»
А.И. Наскальнико
« 15 » *апреля* 20*22* г.
М.П.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ДИТИ НИЯУ МИФИ
должность и название образовательного учреждения
И.И. Бегина
« 12 » *мая* 20*22* г.
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МДК **МДК 03.01. Техническая защита информации**

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Форма обучения очная

Учебный цикл ПМ

Составитель: И.А. Стрельников, преподаватель техникума ДИТИ НИЯУ
МИФИ

Димитровград

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МДК

1.1. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения МДК:

В результате изучения МДК студент должен освоить основной вид деятельности ВД 3
Защита информации техническими средствами.

И должно быть обеспечено личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

1.1.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Защита информации техническими средствами
ПК 3.1.	Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 3.2.	Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 3.3.	Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.
ПК 3.4.	Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.

1.1.2. Общие компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.1.3. Общие компетенции воспитания в рамках основных направлений воспитательной работы.

Код	Наименование общих компетенций воспитания
В17	Формирование чувства личной ответственности за научно-технологическое развитие России, за результаты исследований и их последствия
В18	Формирование ответственности за профессиональный выбор, профессиональное развитие и профессиональные решения
В19	Формирование научного мировоззрения, культуры поиска нестандартных научно-технических решений, критического отношения к исследованиям лженаучного толка
В25	Формирование творческого инженерного мышления, навыков организации коллективной проектной деятельности
В 26	Формирование культуры информационной безопасности

В 29	формирование профессионально значимых установок в области защиты информации
------	---

1.2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **147 часов**, из них:

- лекции 78 ч.;
- практические занятия 66 часов;
- консультаций 6 час;
- самостоятельная работа – 6 ч.;
- промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная нагрузка	147
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	147
в том числе:	
теоретические занятия	73
практические занятия	74
контрольные работы	-
консультации	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание МДК 03.01. Техническая защита информации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	компетенции
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Раздел 1. Концепция инженерно-технической защиты информации				
Тема 1.1. Предмет и задачи технической защиты информации	Содержание учебного материала	6		
	1. Предмет и задачи технической защиты информации. Характеристика инженерно-технической защиты информации как области информационной безопасности.	2	1,2	ПК 3.1-3.4 ОК 01, 02, ОК 09 В17-19, В25, 26, 29
	2. Системный подход при решении задач инженерно-технической защиты информации.	2		
	Основные параметры системы защиты информации.	2		
	Лабораторные работы не предусмотрены		2,3	
	Практические работы не предусмотрены			
	Контрольные работы не предусмотрены			
Тема 1.2. Общие положения защиты информации техническими средствами	Содержание учебного материала	6		
	1. Задачи и требования к способам и средствам защиты информации техническими средствами	2	1,2	ПК 3.1-3.4 ОК 01, 02, ОК 09 В17-19, В25, 26, 29
	2. Принципы системного анализа проблем инженерно-технической защиты информации.	2		
	3. Классификация способов и средств защиты информации.	2		
	Лабораторные работы не предусмотрены		2,3	
	Практические работы не предусмотрены			
	Самостоятельная работа		1,2	
	Лабораторные работы не предусмотрены		2,3	
	Практические работы не предусмотрены			
	Контрольные работы не предусмотрены			
Раздел 2. Теоретические основы инженерно-технической защиты информации				
Тема 2.1. Информация как предмет защиты	Содержание учебного материала	4		
	1. Особенности информации как предмета защиты. Свойства информации. Виды, источники и носители защищаемой	2	1,2	ПК 3.1-3.4 ОК 01, 02, ОК 09

		информации			B17-19, B25, 26, 29
	2	Демаскирующие признаки объектов наблюдения, сигналов и веществ. Понятие об опасном сигнале. Источники опасных сигналов. Основные и вспомогательные технические средства и системы. Основные руководящие, нормативные и методические документы по защите информации и противодействию технической разведке.	2		
		Лабораторные работы не предусмотрены			
		Практические работы не предусмотрены		2,3	
		Контрольные работы не предусмотрены			
Тема 2.2. Технические каналы утечки информации	Содержание учебного материала				
	1	Понятие и особенности утечки информации. Структура канала утечки информации. Классификация существующих физических полей и технических каналов утечки информации. Характеристика каналов утечки информации. Оптические, акустические, радиоэлектронные и материально-вещественные каналы утечки информации, их характеристика.	2	1,2	
		Лабораторные работы не предусмотрены			
		Практические работы	4		
		ПЗ 1 УГРОЗЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	2		
		ПЗ 2 ОРГАНИЗАЦИЯ АТТЕСТАЦИИ ВЫДЕЛЕННОГО ПОМЕЩЕНИЯ ПО ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ	2	2,3	
		Контрольные работы не предусмотрены			
					ПК 3.1-3.4 ОК 01, 02, ОК 09 B17-19, B25, 26, 29
Тема 2.3. Методы и средства технической разведки	Содержание учебного материала		4		
	1	Классификация технических средств разведки. Методы и средства технической разведки.	2	1,2	
	2	Средства несанкционированного доступа к информации. Средства и возможности оптической разведки. Средства дистанционного съема информации.	2		
		Лабораторные работы не предусмотрены			
					ПК 3.1-3.4 ОК 01, 02, ОК 09 B17-19, B25, 26, 29

	Практические работы	4		
	ПЗ 3 Изучение возможностей тренажера СКУД	2	2,3	
	ПЗ 4 Изучение работы блока питания тренажера СКУД	2		
	Контрольные работы не предусмотрены			
Раздел 3. Физические основы технической защиты информации				
Тема 3.1. Физические основы утечки информации по каналам побочных электромагнитных излучений и наводок	Содержание учебного материала	4		
	1 Физические основы побочных электромагнитных излучений и наводок. Акустоэлектрические преобразования. Паразитная генерация радиоэлектронных средств. Виды паразитных связей и наводок. Физические явления, вызывающие утечку информации по цепям электропитания и заземления	2	1,2	ПК 3.1-3.4 ОК 01, 02, ОК 09 В17-19, В25, 26, 29
	2 Номенклатура и характеристика аппаратуры, используемой для измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, параметров фоновых шумов и физических полей	2		
	Лабораторные работы не предусмотрены		2,3	
	Практические работы	4		
	ПЗ 5 Измерение параметров физических полей	2		
	ПЗ 6 Измерение параметров физических полей	2		
	Контрольные работы не предусмотрены			
Тема 3.2. Физические процессы при подавлении опасных сигналов	Содержание учебного материала	2		
	1 Скрытие речевой информации в каналах связи. Подавление опасных сигналов акустоэлектрических преобразований. Экранирование. Зашумление.	2	1,2	ПК 3.1-3.4 ОК 01, 02, ОК 09 В17-19, В25, 26, 29
	Лабораторные работы не предусмотрены		2,3	
	Практические работы	4		
	ПЗ 7 ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ФИЗИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ	2		
	ПЗ 8 ЗАЩИТА АППАРАТУРЫ ОТ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ	2		
Контрольные работы не предусмотрены				
Раздел 4. Системы защиты от утечки информации				
Тема 4.1. Системы защиты от	Содержание учебного материала	2		ПК 3.1-3.4

утечки информации по акустическому каналу	1	Технические средства акустической разведки. Непосредственное подслушивание звуковой информации. Прослушивание информации направленными микрофонами. Система защиты от утечки по акустическому каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по акустическому каналу.	2	1,2	ОК 01, 02, ОК 09 В17-19, В25, 26, 29
	Лабораторные работы не предусмотрены				
	Практические работы .		4	2,3	
	ПЗ 9 Организация защиты при помощи компакт-дисков и электронных ключей		2		
	ПЗ 10 Защита от утечки по акустическому каналу		2		
	Контрольные работы не предусмотрены				
Самостоятельная работа					
Тема 4.2. Системы защиты от утечки информации по проводному каналу	Содержание учебного материала		4		ПК 3.1-3.4 ОК 01, 02, ОК 09 В17-19, В25, 26, 29
	1	Принцип работы микрофона и телефона. Использование коммуникаций в качестве соединительных проводов. Негласная запись информации на диктофоны. Системы защиты от диктофонов.	2	1,2	
	2	Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по проводному каналу	2		
	Лабораторные работы не предусмотрены			2,3	
	Практические работы .		4		
	ПЗ 11 СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ ПО ПРОВОДНОМУ КАНАЛУ		2		
	ПЗ 12 СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ ПО ПРОВОДНОМУ КАНАЛУ		2		
	ПЗ 13 СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ ПО ПРОВОДНОМУ КАНАЛУ				
Контрольные работы не предусмотрены					
Самостоятельная работа					
Тема 4.3. Системы защиты от утечки информации по вибрационному каналу	Содержание учебного материала		6	1,2	ПК 3.1-3.4 ОК 01, 02, ОК 09
	Электронные стетоскопы. Лазерные системы подслушивания.		2		
	Гидроакустические преобразователи. Системы защиты		2		

	информации от утечки по вибрационному каналу.			В17-19, В25, 26, 29
	Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по вибрационному каналу.	2		
	Лабораторные работы не предусмотрены		2,3	
	Практические работы .	6		
	ПЗ 14 Защита от утечки по виброакустическому каналу	2		
	ПЗ 15 Защита от утечки по виброакустическому каналу	2		
	ПЗ 16 Защита от утечки по виброакустическому каналу	2		
	Контрольные работы не предусмотрены			
	Самостоятельная работа			
Тема 4.4. Системы защиты от утечки информации по электромагнитному каналу	Содержание учебного материала	4	1,2	ПК 3.1-3.4 ОК 01, 02, ОК 09 В17-19, В25, 26, 29
	Прослушивание информации от радиотелефонов. Прослушивание информации от работающей аппаратуры. Прослушивание информации от радиозакладок. Приемники информации с радиозакладок. Прослушивание информации о пассивных закладках.	2		
	Системы защиты от утечки по электромагнитному каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по электромагнитному каналу.	2		
	Лабораторные работы не предусмотрены		2,3	
	Практические работы .	10		
	ПЗ 17 Определение каналов утечки ПЭМИН	2		
	ПЗ 18 Определение каналов утечки ПЭМИН	2		
	ПЗ 19 Определение каналов утечки ПЭМИН	2		
	ПЗ 20 Защита от утечки по цепям электропитания и заземления	2		
	ПЗ 21 Защита от утечки по цепям электропитания и заземления	2		
	Контрольные работы не предусмотрены			
	Самостоятельная работа			
	Тема 4.5. Системы защиты от утечки информации по телефонному каналу	Содержание учебного материала	4	
Контактный и бесконтактный методы съема информации за счет непосредственного подключения к телефонной линии. Использование микрофона телефонного аппарата при положенной телефонной трубке.		2		
Утечка информации по сотовым цепям связи. Номенклатура		2		

	применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по телефонному каналу.				
	Лабораторные работы не предусмотрены		2,3		
	Практические работы .	4			
	ПЗ 22 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В ТЕЛЕФОННЫХ ЛИНИЯХ	2			
	ПЗ 23 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В ТЕЛЕФОННЫХ ЛИНИЯХ	2			
	Контрольные работы не предусмотрены				
	Самостоятельная работа				
Тема 4.6. Системы защиты от утечки информации по электросетевому каналу	Содержание учебного материала	4	1,2		
	Низкочастотное устройство съема информации. Высокочастотное устройство съема информации.	2			
	Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по электросетевому каналу.	2			
	Лабораторные работы не предусмотрены		2,3	ПК 3.1-3.4 ОК 01, 02, ОК 09 В17-19, В25, 26, 29	
	Практические работы .	8			
	ПЗ 24СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ ПО ЭЛЕКТРОСЕТЕВОМУ КАНАЛУ	2			
	ПЗ 25 СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ ПО ЭЛЕКТРОСЕТЕВОМУ КАНАЛУ	2			
	ПЗ 26СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ ПО ЭЛЕКТРОСЕТЕВОМУ КАНАЛУ	2			
	ПЗ 27СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ ПО ЭЛЕКТРОСЕТЕВОМУ КАНАЛУ	2			
	Контрольные работы не предусмотрены				
Самостоятельная работа					
Тема 4.7. Системы защиты от утечки информации по оптическому каналу	Содержание учебного материала	4	1,2	ПК 3.1-3.4 ОК 01, 02, ОК 09 В17-19, В25, 26, 29	
	Телевизионные системы наблюдения. Приборы ночного видения. Системы защиты информации по оптическому каналу.	2			
	Телевизионные системы наблюдения. Приборы ночного видения. Системы защиты информации по оптическому каналу.	2			
	Лабораторные работы не предусмотрены		2,3		
	Практические работы .	6			

	ПЗ 28СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ ПО ОПТИЧЕСКОМУ КАНАЛУ	2		
	ПЗ 29СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ ПО ОПТИЧЕСКОМУ КАНАЛУ	2		
	ПЗ 30СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ УТЕЧКИ ИНФОРМАЦИИ ПО ОПТИЧЕСКОМУ КАНАЛУ	2		
	Контрольные работы не предусмотрены			
	Самостоятельная работа			
Раздел 5. Применение и эксплуатация технических средств защиты информации				
Тема 5.1. Применение технических средств защиты информации	Содержание учебного материала	4	1,2	ПК 3.1-3.4 ОК 01, 02, ОК 09 В17-19, В25, 26, 29
	Технические средства для уничтожения информации и носителей информации, порядок применения. Порядок применения технических средств защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных.	2		
	Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами защиты информации, при проведении аттестации объектов. Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.	2		
	Лабораторные работы не предусмотрены			
	Практические работы .	8		
	ПЗ 31ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	2		
	ПЗ 32ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	2	2,3	
	ПЗ 33ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	2		
	ПЗ 34ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	2		
	Контрольные работы не предусмотрены			
Самостоятельная работа				
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	12	1,2	ПК 3.1-3.4

Эксплуатация технических средств защиты информации	Этапы эксплуатации технических средств защиты информации.	2		ОК 01, 02, ОК 09 В17-19, В25, 26, 29
	Виды, содержание и порядок проведения технического обслуживания средств защиты информации.	2		
	Установка и настройка технических средств защиты информации.	2	2,3	
	Лицензирование деятельности по защите информации.	2		
	Сертификация средств защиты информации	2		
	Проведение аттестации объектов информатизации.	2		
	Лабораторные работы не предусмотрены			
	Практические работы	6		
	ПЗ 35 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	2		
	ПЗ 36 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	2		
	ПЗ 37 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	2		
	Контрольные работы не предусмотрены			
	Самостоятельная работа			
Дифференцированный зачет	Содержание учебного материала	1		ПК 1.1-1.2 ОК 01, 02, ОК 09 В17-19, В25-27
	Дифференцированный зачет.	1	1,2	
	Практические работы			
	Лабораторные работы не предусмотрены			
	Контрольные работы не предусмотрены			
	ВСЕГО	147		
	консультации			
	Самостоятельная работа			
	ИТОГО	147		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МДК

3.1 Кабинет компьютерных (информационных) технологий, оснащенный:

лекционные аудитории с мультимедийным оборудованием; лаборатория «Технических средств защиты информации».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета – лекционная аудитория: посадочных мест – не менее 30, рабочее место преподавателя, проектор, персональный компьютер, интерактивная доска, комплект презентаций.

Оборудование лаборатории «Технических средств защиты информации» и рабочих мест лаборатории:

- 1) рабочие места студентов, оборудованные персональными компьютерами;
- 2) лабораторные учебные макеты;
- 3) аппаратные средства аутентификации пользователя;
- 4) средства защиты информации от утечки по акустическому (виброакустическому) каналу и каналу побочных электромагнитных излучений и наводок;
- 5) средства измерения параметров физических полей;
- 6) стенд физической защиты объектов информатизации, оснащенными средствами контроля доступа, системами видеонаблюдения и охраны объектов;
- 7) рабочее место преподавателя;
- 8) учебно-методическое обеспечение модуля;

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

Основная

1. Бубнов А.А. Основы информационной безопасности: учебник / А.А. Бубнов, В.Н. Пржегорлинский, О.А. Савинкин. – 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. – 256 с.

Электронный ресурс

1. Массмедиа в условиях глобализации: Информационно-коммуникационная безопасность [Электронный ресурс] / Василенко В.И. - М.: Проспект, 2015. -168 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392174430.html>
2. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/475890>
3. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России) www.fstec.ru
4. Информационно-справочная система по документам в области технической защиты информации www.fstec.ru

5. Образовательные порталы по различным направлениям образования и тематике <http://derobr.gov35.ru/>
6. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» www.consultant.ru
7. Справочно-правовая система «Гарант» »www.garant.ru
8. Федеральный портал «Российское образование»www.edu.ru
9. Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» <http://www.law.edu.ru/>
10. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
11. Сайт Научной электронной библиотеки www.elibrary.ru

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
МДК 01.06. ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Демонстрировать умения и практические навыки в установке, монтаже, настройке и проведении технического обслуживания технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 3.2 Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Проявлять умения и практического опыта в эксплуатации технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	
ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа	Проводить работы по измерению параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа	

<p>ПК 3.4 Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации</p>	<p>Проводить самостоятельные измерения параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации</p>	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p><input type="checkbox"/> обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернетресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- эффективность использования информационнокоммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</p>	<p>Экзамен квалификационный</p>