
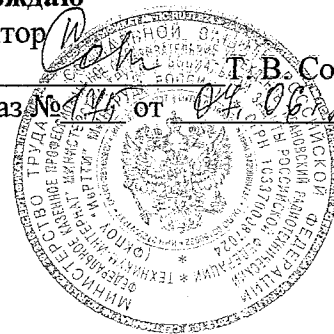


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИВАНОВСКИЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ-ИНТЕРНАТ»  
МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФКПОУ «ИвРТТИ» Минтруда России)**

Рассмотрено  
на заседании  
Методического совета  
Протокол № 1 от 04.06.2018

Утверждаю  
Директор   
Приказ № 145 от 04.06.2018



**АДАптиРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАМММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.18 ОХРАННО-ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ**  
для специальности среднего профессионального образования по программе подготовки  
специалистов среднего звена  
11.02.02. Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)

Квалификация: техник  
Нормативный срок обучения: 2 г. 10 мес.  
Форма обучения: очная  
Уровень образования: среднее общее образование  
Уровень подготовки: базовый

## РЕЦЕНЗИЯ

на адаптированную рабочую программу по учебной дисциплине  
ОП.18 «Охранно-пожарная сигнализация» для специальности  
11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной  
техники (по отраслям),  
разработанную преподавателем ФКПОУ «ИвРТТИ» Минтруда России  
Слабко А.К.

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ОП.18 «Охранно-пожарная сигнализация» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) (Приказ Минобрнауки России от 15.05.2014 № 541 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.02. Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)»).

Содержание адаптированной рабочей программы по учебной дисциплине ОП.18 «Охранно-пожарная сигнализация», направлено на формирование:

### **- общих компетенций:**

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 (подчиненных), 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.

### **- профессиональных компетенций:**

ПК 1.1 Использовать технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов

радиоэлектронной техники.

ПК 1.2 Эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ.

ПК1.3 Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники.

ПК 2.1 Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.

ПК 3.1 Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.

Тематический план и содержание учебной дисциплины содержат: разделы, темы, объем часов, уровень освоения учебного материала:

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), что соответствует ФГОС СПО.

Рабочая программа содержит следующие структурные элементы:

- Титульный лист
- Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
- Структура и содержание учебной дисциплины
- Условия реализации учебной дисциплины
- Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Титульный лист содержит сведения о разработчике программы и дате ее утверждения.

В паспорте рабочей программы учебной дисциплины указаны область применения программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины, количество часов на освоение программы учебной дисциплины.

В разделе «Структура и содержание учебной дисциплины» приводятся объем учебной дисциплины и виды учебной работы, включая максимальную, аудиторную нагрузку студентов, в том числе на практические занятия, указываются виды самостоятельной работы, а также вид итоговой аттестации студентов.

В разделе «Тематический план и содержание учебной дисциплины» раскрывается рекомендуемая последовательность изучения разделов и тем программы с указанием запланированного уровня их усвоения, показывается распределение учебных часов по разделам и темам, а также указываются виды работы, в том числе: практические занятия, предусмотренные программой виды самостоятельной работы.

Программа рассчитана на 100 часов: 70 часов – аудиторные занятия, а также 30 часов для самостоятельной работы студентов (выполнение презентаций, сообщений, рефератов, докладов, чертежей и схем). 30 часов –

практические занятия. Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

Содержание, структура и требования соответствуют цели изучения дисциплины.

В программе ставится задача завершить формирование основ организации и проведения работ по монтажу, ремонту и обслуживанию различных систем охранно-пожарной сигнализации и обеспечить практические навыки, профессиональные знания и умения для освоения специальности.

Содержание программы структурировано на основе компетентного подхода и соответствует современному уровню и тенденциям развития науки, целесообразно распределено по видам занятий и трудоемкости в часах.

В разделе «Условия реализации учебной дисциплины» перечислены требования к материально-техническому и информационному обеспечению дисциплины. Раздел включает в себя: рекомендуемую литературу и средства обучения – указывается основная и дополнительная учебная литература, учебные и справочные пособия, учебно-методическая литература, перечень рекомендуемых средств обучения, включая аудиовизуальные, компьютерные.

Раздел «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины» включает показатели результатов обучения, показатели и критерии их оценки, а также формы и методы контроля.

Данная рабочая программа учебной дисциплины ОП.18 «Охранно-пожарная сигнализация» соответствует содержанию ФГОС СПО и может использоваться для изучения в ПОО, так как учебный материал в ней изложен последовательно и взаимосвязан с профессиональной деятельностью. Целью программы является подготовка компетентных специалистов, отвечающих современным требованиям и запросам работодателей.

Эксперт: Председатель областного учебно-методического объединения по укрупненной группе профессий, специальностей  
11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи



Т.В. Соколова

Рецензент: Индивидуальный предприниматель  
ИП Барановский А.В.



7 июня 2018 г.

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 11.02.02. Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), утверждённого приказом № 541 Минобразования РФ от 15.05.2014 года, Рабочего учебного плана ППСЗ ФКПОУ «ИвРТТИ» Минтруда России.

Организация разработчик: ФКПОУ «ИвРТТИ» Минтруда России

Составитель (автор):

Слабко А.К., преподаватель общепрофессиональных дисциплин

Рассмотрено и утверждено на заседании Методического совета

Протокол № 1 от 07.06.2018

Председатель Методического совета Алексеев

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# **1. ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 17. Охранно-пожарная сигнализация**

## **1.1. Область применения программы**

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы- программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом 11.02.02. Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям).

Данная рабочая программа создана с учетом Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования. Адаптация программы выражена в подборе доступного к усвоению данной категорией студентов учебного материала при сохранении требований стандарта по специальности 11.02.02. Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям).

Рабочая программа адаптирована для лиц с ОВЗ и студентов-инвалидов с различной нозологией на уровне дидактических средств обучения.

При проведении учебных занятий используются мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья в силу специфических особенностей восприятия, переработки материала, выполнения текущих и промежуточных форм контроля знаний обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина **ОП 17. Охранно-пожарная сигнализация** относится к общепрофессиональному циклу учебного плана и входит в вариативную часть профессионального цикла ОПОП – ППСЗ в раздел Общепрофессиональные дисциплины.

## **1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

**У1**-осуществлять демонтаж, разборку, сборку, подключение и монтаж блоков систем ОПС, СКУДи видеонаблюдения;

**У2** – выполнять проверку работоспособности блоков систем ОПС, СКУДи видеонаблюдения.

**знать:**

**З1** – физические процессы в электронных устройствах, классификацию и типовые узлы систем ОПС, СКУДи видеонаблюдения;

**32** – архитектуру систем и основные методы цифровой обработки сигналов в системах ОПС, СКУД и видеонаблюдения.

#### **1.4. Перечень формируемых компетенций**

Общие компетенции (ОК):

- 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

Профессиональные компетенции (ПК):

- ПК 1.2 – эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ;
- ПК 1.3 – применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники;
- ПК 2.1 – настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники;
- ПК 3.1 – проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.

#### **1.5. Количество часов на освоение адаптированной рабочей программы учебной дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 100 часов, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 70 часов;  
самостоятельная работа обучающегося 30 часов.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	100
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
Теоретическая часть	40
Практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего), в том числе Составление конспекта и ответов на контрольные вопросы заданий, разработка рефератов, презентаций	30
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем (ОК, ПК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>РАЗДЕЛ 1. Приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ систем пожарной сигнализации ОК 1- ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1</b>		<b>35</b>	
Тема 1 Общие правовые, и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации	<b>Содержание</b> Федеральный закон N 69-ФЗ "О пожарной безопасности" определяет общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации	1	1, 2
	<b>Самостоятельная работа</b> Разработка рефератов: Что такое безопасность? Составление конспекта и ответов на контрольные вопросы задания №1; Сформулируйте развёрнутый ответ на Карточку-задание №1	2	2, 3
Тема 1.1. Зачем, для чего и как обслуживать пожарную сигнализацию?	<b>Содержание</b> Нормативные требования. План-график и регламентные работы. Внеплановое ТО, Проверка работоспособности, Обслуживание адресных систем.	3	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Составление конспекта и ответов на контрольные вопросы задания №2	2	2
Тема 1.2. Классы функциональной пожарной опасности зданий и сооружений	<b>Содержание</b> Классы функциональной пожарной опасности, Классы и категории пожарной опасности строительных материалов, Сложности при установлении класса, Вычисление категории функциональной пожарной опасности, Особенности расчета класса функциональной пожарной опасности, Требования к объектам разных категорий в одном сооружении, Пожарная характеристика материалов, зданий и конструкций.	3	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Составление конспекта и ответов на контрольные вопросы задания №3	2	3
Тема 1.3. Точечные	<b>Содержание</b>		

извещатели пожарной сигнализации	Общие сведения. Основные технические характеристики точечных пожарных извещателей: Тепловые извещатели, Дымовые извещатели; Извещатели пламени, Газовые извещатели; Ручные извещатели, Комбинированные извещатели	3	2
	<b>Практическое занятие №1</b> Разборка и монтаж, проверка работоспособности точечных пожарных извещателей (ПК 1.1-1.3. ПК.2.1, ОК1-ОК4, ОК6-ОК9)	3	3
	<b>Практическое занятие №2</b> Разборка и монтаж, проверка работоспособности ручных пожарных извещателей (ОК 1- ОК 9, ПК 1.1-К 1.3, ПК 2.1)	2	3
	<b>Самостоятельная работа</b> Составление конспекта и ответов на контрольные вопросы задания №4	1	3
Тема 1.4. Линейные извещатели пожарной сигнализации	<b>Содержание</b> Общие сведения. Основные технические характеристики линейных пожарных извещателей: Тепловые извещатели, Дымовые извещатели, Извещатели пламени	3	2
	<b>Практическое занятие №3</b> Разборка и монтаж, подключение и проверка работоспособности линейных пожарных извещателей (ОК 1- ОК 9, ПК 1.1-К 1.3, ПК 2.1)	2	
Тема 1.5. Системы контроля и управления доступом	<b>Содержание</b> Общие сведения, о системах контроля и управления доступом. Примеры практической реализации. Особенности применения в промышленности	3	3
	<b>Самостоятельная работа</b> Составление конспекта и ответов на контрольные вопросы задания №5	2	3
Тема 1.6 Определение мест установки датчиков	<b>Содержание</b> Определение мест установки датчиков и других устройств систем охранно-пожарной сигнализации (ОПС), систем пожаротушения и систем инженерной автоматики. Разметка мест установки извещателей ОС (Охранной сигнализации). Разметка мест установки извещателей ПС (пожарных систем) и автоматических систем пожаротушения. Разметка мест установки устройств ИА (инженерной автоматики) и АСПТ	4	2
	<b>Практическое занятие № 4</b> Определение мест установки датчиков системы ОПС(ПК 1.1-1.3. ПК.2.1, ОК1-ОК4, ОК6-ОК9)	3	2, 3
	<b>Практическое занятие № 5</b> Определение мест установки устройств системы ОПС(ПК 1.1-1.3. ПК.2.1, ОК1-ОК4, ОК6-ОК9)	2	2, 3
	<b>Практическое занятие № 6</b> Разметка мест установки извещателей ПС (пожарных	3	2, 3

	систем)(ПК 1.1-1.3. ПК.2.1, ОК1-ОК4, ОК6-ОК9)		
	<b>Самостоятельная работа</b> Разработка презентаций, рефератов: Принципы проектирования при определении мест установки датчиков.	2	3
<b>РАЗДЕЛ 2.</b> Технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов охранно-пожарных систем. ОК 1- ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1		<b>25</b>	
Тема 2.1. Определение мест установки телекамер и других устройств СКУД	<b>Содержание</b> Разметка мест установки приборов СОТ.Монтаж линейных сооружений. Монтаж СКУД(систем контроля и управления доступом). Монтаж СОТ(системы охранного телевидения). Монтаж ОПС и оповещения. Особенности монтажа СКУД и СОТ. Монтаж систем АСПТ. Монтаж оборудования систем инженерной автоматики. Наладка извещателей систем ОПС. Особенности монтажа систем контроля и управления доступом. Наладка считывателей и контроллеров Монтаж оборудования ССТV (система телевидения замкнутого контура). Монтаж и наладка телекамеры приборов СОТ Монтаж ретрансляторов и пультов систем ЦН (центрального наблюдения).	8	2
	<b>Практическое занятие № 7</b> Разметка мест установки системы оповещения(ПК 1.1-1.3. ПК.2.1, ОК1-ОК4, ОК6-ОК10)	3	2, 3
	<b>Практическое занятие № 8</b> Наладка линейных извещателей системы ОПС с применением контрольно-измерительных приборов (ОК 1- ОК 9, ПК 1.1-К 1.3, ПК 2.1)	4	2, 3
	<b>Практическое занятие № 9</b> Изготовление патч-кордов(ПК 1.1-1.3. ПК.2.1, ОК1-ОК4, ОК6-ОК10)	4	2, 3
	<b>Практическое занятие № 10</b> Изготовление и прокладка кабельных линий на макетах. Монтаж оборудования систем инженерной автоматики на макетах с применением контрольно-измерительных приборов (ОК 1- ОК 9, ПК 1.1-ПК 1.3)	4	2, 3
	<b>Самостоятельная работа</b> Разработка презентаций, рефератов: Принципы проектирования при определении мест установки датчиков.Схемы расшивки патч-панелей RJ-45 и розеток RJ-45(ПК 1.1-1.3. ПК.2.1, ОК1-ОК4, ОК6-ОК10)	6	2, 3
	Тема 2.2. Особенности установки наружных видеокамер,	<b>Содержание</b> Особенности установки наружных видеокамер, обеспечение вандалостойкости СОТ	1
	<b>Самостоятельная работа</b>		

вандалостойкость	Законспектируйте в тетрадь ответы на контрольные вопросы задания №10 Разработка рефератов, презентаций. Принципы проектирования при определении мест установки телекамер и других устройств	2	3
Тема 2.3. Помехозащищённость линий и каналов связи	<b>Содержание</b> Помехозащищённость линий и каналов связи. Опасность неграмотного монтажа СОТ	1	1, 2
	<b>Самостоятельная работа</b> Составление конспекта и ответов на контрольные вопросы задания №11	1	3
<b>РАЗДЕЛ 3. Обслуживание аналоговых и цифровых устройств, систем и комплексов охранного телевидения и Систем Контроля и Управления Доступом (СКУД) ПК 1.1-1.3. ПК.2.1, ОК1-ОК4, ОК6-ОК10)</b>		<b>10</b>	<b>2</b>
Тема 3.1. Эксплуатация смонтированного оборудования	<b>Содержание</b> Эксплуатация систем ОПС: приборов приемно-контрольных (ППК), датчиков и извещателей ОПС, проверка работоспособности блоков и систем ОПС, СКУД и видеонаблюдения. Эксплуатация систем инженерной автоматики и приборов сигнально-пусковых. Эксплуатация модулей пожаротушения. Эксплуатация датчиков инженерной автоматики (ИА) и реле дистанционного управления (ДУ). Эксплуатация электронных считывателей СКУД. Эксплуатация биометрических СКУД и контроллеров СКУД. Эксплуатация турникетов и шлагбаумов СКУД. Эксплуатация замков и защёлок СКУД. Эксплуатация систем охранного телевидения. Эксплуатация кронштейнов и поворотных устройств.	10	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Разработка презентаций, рефератов: «Эксплуатация смонтированного оборудования». Схемы расшивки патч-панелей RJ-45. Расшивка розеток RJ-45	10	3
<b>Всего:</b>		<b>70</b>	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Электронная техника».

Оборудование лаборатории:

рабочее место преподавателя;

рабочие места обучающихся;

рабочие места обучающихся с персональными компьютерами с лицензионными программами WINHOM 10PUS OLP NL AcdmcLegalizationGetGenuine, OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc, KasperskyEndpointSecurity;

генератор ВЧ Г4-102

генератор НЧ Г3-102

импульсный генератор Г5-63

импульсный генератор Г5-82

блок питания Б5-50

блок питания Б5-7

вольтметр В3-38

измеритель параметров транзисторов Л2-77

комбинированный прибор 43103/2

осциллограф С1-73

учебно-наглядные пособия:

Интерактивные средства обучения: проекционный экран, мультимедийная установка, интерактивная доска;

Стенд ОПС и СКУД

Учебно-методическая документация;

Учебные электронные презентации;

учебно –наглядные пособия.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Основные источники

1. Системы охранной сигнализации: основы теории и принципы построения Магауенов Р.Г. "Академия», 2015.

2.3. Технические средства систем охранной и пожарной сигнализации. Часть 1. Охранная сигнализация: Учебно-справочное пособие. / Под общей ред. А.Н. Членова. "Пожнаука", 2015

3. Технические средства систем охранной и пожарной сигнализации. Часть 2. Пожарная сигнализация: Учебно-справочное пособие / Под общей ред. Фомина В.И., "Академия", 2016.

4. Коломейцева М.Б. Основы импульсной и цифровой техники, Учебное пособие для СПО, Юрайт, 2018. - 225 с.

5. Производственная и пожарная автоматика. Ч.2. Автоматические установки пожаротушения. Бабуров В.П., Смирнов В.И. "Академия", 2015.

##### Дополнительная литература

1. Энциклопедия сетевого видеонаблюдения. Нильссон Ф. «Ай-Эс-Эс Пресс», 2014.

2. Системы защиты периметра Шанаев Г.Ф., Леус А.В. "Секьюрити Фокус", 2011.

3. Аминев А.В. Основы радиоэлектроники: измерения в телекоммуникационных системах: учебное пособие для студентов; М.: ИЦ «Юрайт», 2020. - 223 с.

4. Журавлева Л.В. Основы радиоэлектроники: Учебник для студентов среднего профессионального образования; М.: ИЦ «Академия», 2019. - 240 с.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Электронная техника».

Оборудование лаборатории:

рабочее место преподавателя;

рабочие места обучающихся;

рабочие места обучающихся с персональными компьютерами с лицензионными программами WINHOM 10PUS OLP NL AcdmcLegalizationGetGenuine, OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc, KasperskyEndpointSecurity;

генератор ВЧ Г4-102

генератор НЧ Г3-102

импульсный генератор Г5-63

импульсный генератор Г5-82

блок питания Б5-50

блок питания Б5-7

вольтметр В3-38

измеритель параметров транзисторов Л2-77

комбинированный прибор 43103/2

осциллограф С1-73

учебно-наглядные пособия:

Интерактивные средства обучения: проекционный экран, мультимедийная установка, интерактивная доска;

Стенд ОПС и СКУД

Учебно-методическая документация;

Учебные электронные презентации;

учебно –наглядные пособия.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Системы охранной сигнализации: основы теории и принципы построения Магауенов Р.Г. "Академия», 2015.

2.3. Технические средства систем охранной и пожарной сигнализации. Часть 1. Охранная сигнализация: Учебно-справочное пособие. / Под общей ред. А.Н. Членова. "Пожнаука", 2015

3. Технические средства систем охранной и пожарной сигнализации. Часть 2. Пожарная сигнализация: Учебно-справочное пособие / Под общей ред. Фомина В.И., "Академия", 2016.

4. Коломейцева М.Б. Основы импульсной и цифровой техники, Учебное пособие для СПО, Юрайт, 2018. - 225 с.

5. Производственная и пожарная автоматика. Ч.2. Автоматические установки пожаротушения. Бабуров В.П., Смирнов В.И. "Академия", 2015.

#### Дополнительная литература

##### Интернет-ресурсы:

1. [www.armosystems.ru](http://www.armosystems.ru),

2. [www.bolid.ru](http://www.bolid.ru),

3. [www.verspk.ru](http://www.verspk.ru),

4. [www.systemsensor.ru](http://www.systemsensor.ru),

5. [www.sferasb.ru](http://www.sferasb.ru)

6. [http://labofbiznes.ru/norm\\_pog.html](http://labofbiznes.ru/norm_pog.html) (своды правил)

### 3.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация учебной дисциплины обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю подготовки. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися учебной дисциплины. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в виде стажировки в профильных организациях, не реже 1 раза в 3 года.

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лекционных занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в форме устного опроса, тестирования, контрольных и практических работ.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<b>Умения</b>		
<b>У1</b> - осуществлять демонтаж, разборку, сборку, подключение и монтаж блоков и систем ОПС, СКУД и видеонаблюдения	Технически грамотный анализ элементов электронных устройств	<i>Оценка выполненной работы</i>
<b>У2</b> - выполнять проверку работоспособности блоков и систем ОПС, СКУД и видеонаблюдения	Безошибочное выполнение сбора и обработки информации согласно задания	<i>Наблюдение, оценка выполненной работы</i>
<b>Знания</b>		
<b>З1</b> – физические процессы в электронных устройствах, классификацию и типовые узлы систем ОПС, СКУД и видеонаблюдения	Глубокое и прочное усвоение программного материала, исчерпывающие, грамотные и логически верные ответы на поставленные вопросы	<i>Наблюдение, оценка устных и письменных ответов, практических работ</i>
<b>З2</b> – архитектуру систем и основные методы цифровой обработки сигналов в системах ОПС, СКУД и видеонаблюдения	Свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, формулирует выводы	<i>Наблюдение, оценка устных и письменных ответов, практических работ</i>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК 1.1. Использовать технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов	Демонстрация свободного и грамотного владения технологиями и технической оснасткой при сборке, монтаже и	<i>Оценка письменных и устных ответов, практических работ</i>



<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
электронной техники.	демонтаже электронных устройств	
ПК 1.2. Эксплуатировать приборы различных видов электронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ	Свободная и грамотная эксплуатация электронной техники при выполнении лабораторных и практических работ	<i>Оценка практических работ</i>
ПК 1.3. Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов электронной техники	Свободная и грамотная эксплуатация контрольно-измерительных приборов при выполнении практических работ	<i>Оценка практических работ</i>
ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов электронной техники	Свободная и грамотная настройка и регулировка параметров устройств, блоков и приборов электронной техники при выполнении практических работ	<i>Оценка практических работ</i>
ПК 2.2. Анализировать электрические схемы изделий электронной техники	Владение навыками полного и грамотного анализа электрических схем изделий радиоэлектронной техники	<i>Оценка письменных и устных ответов, практических работ</i>
ПК 3.1. Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков электронной техники	Грамотное обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков электронной техники	<i>Оценка практических работ</i>
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Высокий уровень мотивации на освоение выбранной специальности, участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах	<i>Положительная динамика развития личности, портфолио обучающегося (сертификаты, грамоты, призовые места в конкурсах и различных мероприятиях, общественная активность, участие в самоуправлении)</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Способность к целеполаганию, саморегуляции собственной деятельности	<i>Отчеты о выполнении практических работ в рамках профессиональной деятельности.</i>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Способность к самоанализу, самокоррекции и самоконтролю при выполнении профессиональных задач	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных	Способность самостоятельно добывать, перерабатывать и использовать информацию	

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
задач, профессионального и личностного развития	для выполнения профессиональных задач	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Способность использовать современные образовательные программы, высокий уровень развития информационно-коммуникационных умений	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Коммуникативность	
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Способность нести ответственность за работу подчиненных, отстаивать права и свободы работающего коллектива	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Способность планировать рост профессионального мастерства	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Способность к восприятию и внедрению в производство новых технологий и технических средств.	