

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области «Ростовский-на-Дону государственный колледж связи и
информатики» (ГБПОУ РО «РКСИ»)



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ РО «РКСИ»

М.Б. Стрюков
2015г.

ПРОГРАММА

подготовки рабочих по профессии
19832 «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации»

- Цель:** Профессиональная подготовка рабочих для предприятий связи РФ (по ускоренной программе)
- Форма обучения:** очная
- Срок обучения:** на базе (профильного или технического) среднего или высшего профессионального образования – 1 мес.

Ростов-на-Дону
2010 г.

**Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области «Ростовский-на-Дону государственный колледж связи и
информатики» (ГБПОУ РО «РКСИ»)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РО «РКСИ»

М.Б. Стрюков
2015г.



РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ускоренной подготовки рабочих по профессии

19832 «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации»

Цель: Профессиональная подготовка рабочих (по ускоренной программе).

Форма обучения: очная

Срок обучения: на базе (профильного или технического) начального, среднего или высшего профессионального образования – 1 мес.

Режим занятий: - 20 час. в неделю.

№ п/п	Наименование дисциплины	Всего часов	в т.ч.		Распределение по неделям				Форма контроля
			теор. обуч.	практ. занят	1	2	3	4	
1	Общие сведения о вневедомственной охране	40	40						Перезачёт
2	Общие сведения о зданиях и сооружениях	42	42						Перезачёт
3	Сведения о технической и технологической документации	54	54						Перезачёт
4	Основные сведения о слесарных работах	30	30						Перезачёт
5	Электроснабжение и заземление установок ОПС	32	12	20					Перезачёт
6	Основы электромонтажных работ	40	40						Перезачёт
7	Технология монтажа линейных сооружений ОПС	72	24	48					Перезачёт
8	Технология установки и монтажа извещателей ОС, ПС и ОПС	72	24	48					Перезачёт
9	Технология установки и монтажа приборов приемно-контрольных и концентраторов	108	36	72					Перезачёт
10	Технология установки и монтажа устройств сигнально-пусковых и приборов управления	72	40	32					Перезачёт
11	Проверка работоспособности охранных, пожарных и охранно-пожарных приборов и устройств	32	8	24					Перезачёт
12	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии	54	54						Перезачёт
13	Назначение охранно-пожарной сигнализации. Основные требования	6	6		6				Зачет
14	Компоненты систем пожарной безопасности. Выбор компонентов и размещение пожарных извещателей.	4	4		4				Зачет
15	Классификация систем пожарной сигнализации (СПС), установок пожаротушения (УПТ). Технические требования на проектирование, монтаж и эксплуатацию СПС и УПТ	10	10		10				Зачет
16	Монтаж и комплексная наладка СПС и УПТ	10	2	8		8	2		Зачет
17	Приемка технических средств СПС и УПТ в эксплуатацию. Первичное обследование	4	4			4			Зачет
18	Технические требования к системам пожарной сигнализации при их эксплуатации. Эксплуатационные показатели	6	6			6			Зачет
19	Технические требования к установкам пожаротушения при их эксплуатации	2	2			2			Зачет
20	Техническое обслуживание. Организация проведения работ	4	4				2	2	Зачет
21	Монтаж и эксплуатация внутреннего противопожарного водопровода	4	2	2			4		Зачет
22	Автоматическая пожарная сигнализация. Системы пожарной сигнализации. Системы и установки автоматического пожаротушения. Нормативная база. Элементная база. Особенности монтажа и технического обслуживания	10	6	4			4	6	Зачет
23	Ремонт средств СПС и УПТ	6	2	4			4	2	Зачет
24	Техническое свидетельство СПС и УПТ	2	2					2	Зачет
25	Консультации	2	2					2	Зачет
26	Квалификационный экзамен	2	2					2	Экзамен
	Всего по курсу:	720	458	262	20	20	16	16	

Пояснения к учебному плану

1. Рабочий учебный план разработан для обучающихся, имеющих профильное (техническое) или высшее профессиональное образование, что позволяет осуществить перезачет изучаемых ранее дисциплин на базе выписки из дипломов.
2. Рабочий учебный план разработан на основе государственного образовательного стандарта начального профессионального образования ГОС НПО (ОСТ 9 ПО 02.31.5-2000) и модели учебного плана для профессиональной подготовки персонала по рабочим профессиям.
3. Продолжительность обучения в РКСИ в объеме 80 часов составляет 4 недели.
4. Практическое обучение в объеме 12 часов осуществляется на базе РКСИ.
5. Практическое обучение в объеме 70 часов осуществляется по месту работы обучающегося, имея индивидуальное задание на практику.
6. Профессиональная подготовка персонала по рабочим профессиям завершается сдачей квалификационного экзамена, на проведение которого отводится 8 часов учебного времени. Квалификационный экзамен проводится в установленном порядке квалификационными комиссиями, создаваемыми в соответствии с действующими нормативными актами. Сдача экзамена осуществляется в РКСИ.
7. Выпускник получает свидетельство с квалификацией «Электромонтер охранно-пожарной сигнализации» 3-го разряда»

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Электромонтер охранно - пожарной сигнализации

3-й разряд

Характеристика работ. Эксплуатационно - техническое обслуживание, установка, монтаж, наладка и ремонт контрольно приемных приборов и датчиков (электроконтактных, электромагнитных, магнитоконтактных, вибрационных, пьезокерамических, пожарных). Наклейка датчиков, сверление отверстий в деревянных и бетонных стенах, пробивка сквозняков и штрабление борозд в стенах и дверях, установка распределительных коробок, рытье траншей, прокладка проводов и кабелей и выполнение других вспомогательных работ при оборудовании объектов сигнализацией. Проверка работоспособности ультразвуковых, емкостных и фотолучевых приборов и устройств.

Должен знать: устройство, назначение и тактико - технические данные обслуживаемых контрольно - приемных приборов и датчиков; правила приклеивания датчиков; правила обращения с простейшими инструментами, применяемыми при установке и монтаже технических средств сигнализации на объектах; методы отыскания неисправностей контрольно - приемных приборов и датчиков; порядок проверки работоспособности фотолучевых, ультразвуковых и емкостных приборов и устройств; основы электротехники.

Электромонтер охранно - пожарной сигнализации

4-й разряд

Характеристика работ. Эксплуатационно - техническое обслуживание, установка, монтаж, наладка и ремонт ультразвуковых, емкостных и фотолучевых приборов и устройств. Определение типа, количества и взаимного расположения преобразователей ультразвуковых приборов, выравнивание чувствительности емкостных и ультразвуковых приборов и устройств в помещениях с различной влажностью и различного объема. Участие в установке, монтаже и наладке новых образцов аппаратуры охранно - пожарной сигнализации. Обслуживание щелочных и кислотных аккумуляторов и других источников питания. Проверка работоспособности радиоволновых приборов, систем периметральной сигнализации емкостного и фотолучевого типа и устройств высокочастотного уплотнения телефонных линий.

Должен знать: устройство, назначение и тактико - технические данные ультразвуковых, емкостных и фотолучевых приборов и устройств; методы отыскания неисправностей ультразвуковых, емкостных и фотолучевых приборов и устройств; порядок работы на всех контрольно - измерительных приборах; порядок проведения ремонта ультразвуковых приборов; правила обслуживания щелочных и кислотных аккумуляторов; порядок проверки работоспособности радиоволновых приборов, систем периметральной сигнализации емкостного и фотолучевого типа и устройств высокочастотного уплотнения телефонных линий; основы телефонии.

Электромонтер охранно - пожарной сигнализации

5-й разряд

Характеристика работ. Эксплуатационно - техническое обслуживание, установка, монтаж, наладка и ремонт радиоволновых приборов, систем периметральной сигнализации емкостного и фотолучевого типа и устройств высокочастотного уплотнения телефонных линий. Установка, монтаж и наладка новых образцов аппаратуры охранно - пожарной сигнализации и проведение опытной эксплуатации этой аппаратуры. Участие в проведении работ по входному контролю аппаратуры охранно - пожарной сигнализации, подготавливаемой к установке на объектах. Проверка работоспособности систем контроля и табельного учета прохода рабочих и служащих на предприятия и учреждения, пультов централизованного наблюдения, систем централизованной охраны нетелефонизированных квартир, аппаратуры звукозаписи и радиостанций на пунктах централизованной охраны, приборов охранно - пожарной сигнализации с использованием радиостанций.

Должен знать: устройство, назначение и тактико - технические данные радиоволновых приборов, систем периметральной сигнализации емкостного и фотолучевого типа, устройств высокочастотного уплотнения телефонных линий; порядок проведения опытной эксплуатации новых образцов аппаратуры охранно - пожарной сигнализации; порядок составления рекламаций; правила работы с высокочастотными устройствами при их ремонте и наладке; порядок проверки работоспособности систем контроля и табельного учета прохода рабочих и служащих на предприятия и учреждения, пультов централизованного наблюдения систем централизованной охраны нетелефонизированных квартир, аппаратуры звукозаписи и радиостанций на пунктах централизованной охраны, приборов охранно - пожарной сигнализации с использованием радиостанций; основы радиотехники.

Электромонтер охранно - пожарной сигнализации

6-й разряд

Характеристика работ. Эксплуатационно - техническое обслуживание, установка, монтаж, наладка и ремонт систем контроля и табельного учета прохода рабочих и служащих на предприятия и учреждения, пультов централизованного наблюдения, систем централизованной охраны нетелефонизированных квартир, аппаратуры звукозаписи и радиостанций на пунктах централизованной охраны, приборов охранно - пожарной сигнализации с использованием радиостанций. Проведение работ по входному контролю аппаратуры охранно - пожарной сигнализации, подготавливаемой к установке на объектах. Участие в комиссионной проверке состояния технических средств сигнализации на объектах. Проверка состояния контрольно измерительных приборов и подготовка их к отправке на госповерку.

Должен знать: устройство, назначение и тактико - технические данные систем контроля и табельного учета прохода рабочих и служащих на предприятия и учреждения, пультов централизованного наблюдения, систем централизованной охраны нетелефонизированных квартир, аппаратуры звукозаписи и радиостанций,

применяемых на пунктах централизованной охраны, приборов охранно - пожарной сигнализации, работающих с применением радиостанций; порядок проведения работ по входному контролю аппаратуры охранно-пожарной сигнализации; порядок подготовки контрольно измерительных приборов для госпроверки.

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- Возраст приема на работу - не моложе 18 лет;
- Пол принимаемых на обучение - мужской;
- Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения и социального развития РФ (Приказ №83 от 16.08.2004г.)

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области «Ростовский-на-Дону государственный колледж связи и
информатики» (ГБПОУ РО «РКСИ»)

Рабочий учебный план

подготовки рабочих по профессии
19832 Электромонтер охранно-пожарной сигнализации

Дисциплина: «Охранно-пожарная сигнализация»

Категория обучающихся: электромонтеры охранно-пожарной сигнализации

Объем часов: 72 часов.

Режим занятий: 8 часов в день.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, час	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	Охранно-пожарная сигнализация	72	54	18	экзамен
ИТОГО		72	54	18	

**Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области «Ростовский-на-Дону государственный колледж связи и
информатики» (ГБПОУ РО «РКСИ»)**

Учебно-тематический план

Дисциплина: «Охранно-пожарная сигнализация»

Категория обучающихся: электромонтеры охранно-пожарной сигнализации

Объем часов: 72 часов.

Режим занятий: 8 часов в день.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, час	В том числе			Форма контроля
			Лекции	Выездные занятия, стажировка	Практические занятия	
1	2	3	4	5	6	7
1	Общие сведения о охранно-пожарной сигнализации.	1	1	-	-	-
1.1	Тема 1. Назначение охранно-пожарной сигнализации (ОПС).	3	3	-	-	-
1.2	Тема 2. Основные требования для ОПС.	3	3	-	-	-
1.3	Тема 3. Компоненты систем ОПС.	2	2	-	-	-
1.4	Тема 4. Выбор компонентов и размещение пожарных извещателей.	3	3	-	-	Семинарские занятия
1.5	Тема 5. Классификация систем пожарной сигнализации (СПС), установок пожаротушения (УПТ)	5	5	-	-	-
1.6	Тема 6. Технические требования на проектирование, монтаж и эксплуатацию СПС и УПТ.	5	5	-	-	-
1.7	Тема 7. Монтаж и комплексная наладка СПС и УПТ.	10	2	-	8	Проверка качества выполняемых работ

1.8	Тема 8. Приемка технических средств СПС и УТП в эксплуатацию.	4	4	-	-	
1.9	Тема 9. Первичное обследование СПС и УТП.	2	2	-	-	
1.10	Тема 10. Технические требования к СПС при их эксплуатации. Эксплуатационные показатели.	6	6	-	-	
1.11	Тема 11. Технические требования к УПТ при их эксплуатации	2	2	-	-	
1.12	Тема 12. Техническое обслуживание. Организация проведения работ.	4	4	-	-	
1.13	Тема 13. Монтаж и эксплуатация внутреннего противопожарного водопровода.	4	2	-	2	
1.14	Тема 14. Автоматическая пожарная сигнализация. Системы пожарной сигнализации. Особенности монтажа и технического обслуживания.	6	4	-	2	
1.15	Тема 15. Системы и установки автоматического пожаротушения.	4	2	-	2	
1.16	Тема 16. Ремонт средств СПС и УПТ	6	2	-	4	
1.17	Тема 17. Техническое свидетельство СПС и УПТ.	2	2	-	-	
ИТОГО		72	54		18	

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области «Ростовский-на-Дону государственный колледж связи и
информатики» (ГБПОУ РО «РКСИ»)

Рабочая учебная программа

подготовки рабочих по профессии

19832 Электромонтер охранно-пожарной сигнализации

Дисциплина: «Охранно-пожарная сигнализация»

Общие сведения о охранно-пожарной сигнализации.

Цель изучения и содержание курса. Роль охранно-пожарной сигнализации на предприятии и в жизни. Перспектива развития пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

Тема 1. Назначение охранно-пожарной сигнализации (ОПС)

Назначение ОПС. Функции и задачи ОПС. Классификация взрывоопасных зон в зависимости от частоты и длительности присутствия взрывчатой газовой смеси. Термины и определения.

Тема 2. Основные требования для ОПС

Требования к ОПС. Показатель уровня обеспечения пожарной безопасности. Вероятность эффективной работы технических решений противопожарной защиты. Надежность элементов и систем пожарной автоматики. Нормативные документы, определяющие требования пожарной безопасности

Тема 3. Компоненты систем ОПС

Условное обозначение компонентов. Классификация. Основные компоненты и блоки систем охранно-пожарной сигнализации.

Тема 4. Выбор компонентов и размещение пожарных извещателей.

Методика выбора. Общие положения. Принципы выбора типа пожарных извещателей. Последовательность определения максимально допустимых расстояний между точечными пожарными извещателями.

Тема 5. Классификация систем пожарной сигнализации (СПС), установок пожаротушения (УПТ)

Классификация систем пожарной сигнализации и установок пожаротушения. Классификация защищаемых объектов. Классификация приборов приемно-

контрольных и управления пожарных. Общая классификация установок пожаротушения. Принцип действия.

Тема 6. Технические требования на проектирование, монтаж и эксплуатацию СПС и УПТ.

Требования, отвечающие нормативным документам и проектной документацией, разработанной и утвержденной согласно СНиП 11-01-95, с учетом технической документации на элементы, входящие в состав. Документация по технической эксплуатации.

Тема 7. Монтаж и комплексная наладка СПС и УПТ

Рекомендуемые этапы проведения работ. Требования безопасности. Правила монтажа. Особенности монтажа. Ответственные лица, организация надзора за монтажом. Методы испытания, комплексная проверка (наладка)

Тема 8. Приемка технических средств СПС и УПТ в эксплуатацию

Документация, предъявляемая при приемке. Проверка соответствия монтажа. Приемочные испытания. Состав технической документации, необходимой для эксплуатации СПС и УПТ. Обязанности и требования к персоналу, обеспечивающему эксплуатацию. Порядок приемки СПС (УПТ) на техническое обслуживание и организация проведения работ при установке систем пожаротушения.

Тема 9. Первичное обследование СПС и УПТ

Цели определения технического состояния системы. Кем и как проводится первичное обследование СПС и УПТ. Составление акта первичного обследования.

Тема 10. Технические требования к СПС при их эксплуатации. Эксплуатационные показатели

Документация по технической эксплуатации. Нормативные документы предъявляемые к СПС. Нормативные документы с эксплуатационными показателями.

Тема 11. Технические требования к УПТ при их эксплуатации.

Документация по технической эксплуатации. Нормативные документы предъявляемые к УПТ.

Тема 12. Техническое обслуживание. Организация проведения работ.

Разработка регламентов и планов-графиков технического обслуживания для каждого вида установок пожаротушения и систем пожарной сигнализации с учетом типовых регламентов. Виды технического обслуживания (ТО). Периодичность ТО. Планирование работ по ТО. Порядок приемки на обслуживание и заключение договора со специализированной организацией на ТО и ППР.

Тема 13. Монтаж и эксплуатация внутреннего противопожарного водопровода.

Что такое внутренний противопожарный водопровод. Из чего состоит система внутреннего противопожарного водопровода. Этапы монтажа противопожарного водопровода. Техническая эксплуатация водопровода.

Тема 14. Автоматическая пожарная сигнализация. Системы пожарной сигнализации. Особенности монтажа и технического обслуживания.

Классификация пожарной сигнализации, СПС. Состав автоматической пожарной сигнализации и СПС. Этапы и особенности монтажа. Порядок передачи в эксплуатацию. Особенности разработки технического обслуживания.

Тема 15. Системы и установки автоматического пожаротушения.

Классификация систем и установок автоматического пожаротушения. Виды систем и установок автоматического пожаротушения.

Тема 16. Ремонт средств СПС и УПТ

Порядок разработки дополнительных противопожарных мероприятий при отключении, ремонте. Осуществление ремонта СПС и УПТ.

Тема 17. Техническое свидетельствование СПС и УПТ.

Рекомендации по техническому свидетельствованию СПС и УПТ. Кто выполняет техническое свидетельствование. Нормативные ссылки. Документация на техническое свидетельствование.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Роль охранно-пожарной сигнализации на предприятии и в жизни.
2. Перспектива развития охранно-пожарной сигнализации.
3. Назначение ОПС.
4. Функции и задачи ОПС.
5. Классификация взрывоопасных зон.
6. Основные термины и определения.
7. Требования к ОПС.
8. Показатель уровня обеспечения пожарной безопасности.
9. Нормативные документы, определяющие требования пожарной безопасности.
10. Основные компоненты и блоки систем охранно-пожарной сигнализации.
11. Принципы выбора типа пожарных извещателей. Последовательность определения максимально допустимых расстояний между ними.
12. Общая классификация установок пожаротушения. Принцип действия.
13. Классификация систем пожарной сигнализации и установок пожаротушения.
14. Классификация защищаемых объектов.
15. Технические требования на проектирование, монтаж и эксплуатацию СПС.
16. Технические требования на проектирование, монтаж и эксплуатацию УПТ.
17. Монтаж и комплексная наладка СПС.
18. Монтаж и комплексная наладка УПТ.
19. Состав технической документации, необходимой для эксплуатации СПС и УПТ.
20. Обязанности и требования к персоналу, обеспечивающему эксплуатацию.
21. Порядок приемки СПС (УПТ) на техническое обслуживание и организация проведения работ при установке систем пожаротушения.
22. Первичное обследование СПС.
23. Первичное обследование УПТ.
24. Технические требования к СПС при их эксплуатации.
25. Технические требования к УПТ при их эксплуатации.
26. Противопожарный водопровод. Из чего состоит. Этапы монтажа противопожарного водопровода.
27. Состав автоматической пожарной сигнализации и СПС.
28. Этапы и особенности монтажа.
29. Порядок передачи в эксплуатацию. Особенности разработки технического обслуживания
30. Виды систем и установок автоматического пожаротушения.
31. Порядок разработки дополнительных противопожарных мероприятий при отключении, ремонте.
32. Осуществление ремонта СПС и УПТ.
33. Рекомендации по техническому свидетельствованию СПС. Кто выполняет техническое свидетельство. Нормативные ссылки. Документация на техническое свидетельство.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Старшинов Б.П., Системы пожарной безопасности. - Моск. ГАСИС, 2003.
2. Синилов В.Г. Системы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.- Изд-во Academia, 2006. - ISBN 5-7695-3282-3
3. Любимов М.М., Собурь С.В., Пожарная и охранно-пожарная сигнализация. Проектирование, монтаж и обслуживание: Справочник в 2-х частях / / Под ред. академика Любимова М.М.— М.: ПожКнига, 2005.
4. Собурь С.В., Установки пожарной сигнализации: Пособие /. — 5-е изд. (доп., с изм.). — М.: ПожКнига, 2006.