

Областное государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Белгородский индустриальный колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебной работе
 /Выручаева Н.В./
«30» октября 2020 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

По программе дополнительного профессионального образования -
профессиональной переподготовке

Монтажник слаботочных систем охраны и безопасности
Направление подготовки программы профессиональной
переподготовки

Монтаж слаботочного электрооборудования систем охраны и безопасности
объектов капитального строительства и проверка проведенного монтажа и
соединений в коммутирующих узловых устройствах в соответствии с
технической документацией и проектной документацией
Уровень квалификации -4. Код С/01.4 - С/02.4

Модуль 7. Комплексы охраны и безопасности

Группа 11 МСиС-ДПО Курс 1 Семестры 1-2

составлен на основании Профессионального стандарта «Монтажник слаботочных систем охраны и безопасности», регистрационный номер 997 и

рабочей программой, утвержденной « 23 » сентября 20 19 г.

Преподаватель Касторных Людмила Михайловна, Чобану Лариса Алексеевна

Рассмотрен на заседании цикловой комиссии Радиовещание и системы
диспетчерского управления

Протокол № 4 от « 29 » октября 20 20 г.

Председатель цикловой комиссии


(подпись)

/ Чобану Л.А./

(расшифровка подписи)

1. Распределение часов по модулю

Всего часов -120

Из них лекционных занятий – 60 часов;

практических занятий – 60 часов

2. Наименование общих и профессиональных (трудовых функций) компетенций при изучении профессионального модуля

№ п/п	Код компетенции ПС	Содержание компетенции
1.	ПК 1.	Монтаж датчиков, извещателей, приемо - передающих приборов охранной, охранно -пожарной, тревожной сигнализации, а также объектовых оконечных устройств к системам охраны и безопасности объектов капитального строительства
2.	ПК 2.	Проверка проведенного монтажа и соединений в коммутирующих узловых устройствах в соответствии с технической документацией
3.	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
4.	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
5.	ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
6.	ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
7.	ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
8.	ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ

№ занятия	№ темы	Наименование разделов, тем МДК профессионального модуля	Обязательная учебная нагрузка		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся		Материальное и информационное обеспечение	Формы и методы контроля	Индекс осваиваемой компетенции	
			Кол-во часов	Вид занятия	Кол-во часов	Задания для обучающихся			ОК	ПК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Модуль 7. Комплексы охраны и безопасности	120							
1	7.1.	Система охранной сигнализации ИСО «ОРИОН» Назначение и задачи ОС. Неадресная система охранной сигнализации с использованием автономных приборов ИСО «Орион».	2	лекция		ОИ 1: 4.1,	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
2	7.1.	Приемно-контрольные приборы в автономном режиме «С2000–4», «Сигнал-20М» .	2	Урок комбинированного типа		ОИ1: 4.2,	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
3	7.1.	Устройство оконечное «УО-4С» в автономном режиме . Неадресная охранная сигнализация с сетевым контроллером.	2	Урок комбинированного типа		ОИ 1: 4.3,	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	выполнение тестовых заданий	1-6	1-2
4	7.1.	Адресная система охранной	2	Урок		ОИ 1: 4.5,	дидактические	опрос	1-6	1-2

		сигнализации. Комбинированная система охранной сигнализации. Дополнительные возможности ОС при использовании программного обеспечения. Электропитание системы охранной сигнализации		комбинированного типа			материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения			
5	7.2.	Система пожарной сигнализации ИСО «ОРИОН» Назначение и задачи ПС . Принципы обнаружения факторов. Типы систем пожарной сигнализации. Неадресная (традиционная) система пожарной сигнализации	2	Урок комбинированного типа		ОИ 1: 2.1-2.4,	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
6	7.2.	.Адресно-пороговая система пожарной сигнализации . Адресно-аналоговая система пожарной сигнализации.	2	Урок комбинированного типа		ОИ 1: 2.1-2.4,	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
7	7.2.	Неадресная система пожарной сигнализации с использованием приборов ИСО «Орион». Приемно-контрольные приборы в автономном режиме: «С2000-4», «Сигнал-20М».	2	Урок комбинированного типа		ОИ 1: 2.1-2.4,	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
8	7.2.	Взрывозащищенные решения на базе адресно-аналоговой системы пожарной сигнализации. Дополнительные возможности ПС при использовании программного обеспечения. Электропитание систем	2	Урок комбинированного типа		ОИ 1: 2.1-2.4,	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2

		пожарной								
9	7.3	Системы оповещения и управления эвакуацией ИСО «ОРИОН» Назначение и задачи СОУЭ. Типы СОУЭ. Организация СОУЭ в ИСО «Орион». СОУЭ 1-го и 2-го типов на базе устройств ИСО «Орион». СОУЭ 3-го типа на базе устройств ИСО «Орион». СОУЭ 4-го и 5-го типов на базе устройств ИСО «Орион». Электропитание СОУЭ	2	Урок комбинированного типа		ОИ 4: 3.1-3.7,	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
10	7.4	Система видеонаблюдения ИСО «ОРИОН» Назначения и задачи системы видеонаблюдения. Организация систем видеонаблюдения в ИСО «Орион».	2	Урок комбинированного типа		ОИ 3: 1.4-1.8,	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
11		Система «Орион Видео Про». Интегрированное оборудование. Интеграция «Орион Видео Про» и DVR. Функциональные возможности системы «Орион Видео Про». Режимы работы системы Локальный вариант. Распределенный вариант. Алгоритм работы системы.	2	Урок комбинированного типа		ОИ 3: 1.4-1.8,	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
12		Система распознавания автомобильных номеров «Орион Авто». Интеграция сторонних видеосистем. Электропитание системы видеонаблюдения	2	Урок комбинированного типа		ОИ 3: 1.4-1.8,	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2

13		Система контроля и управления доступом ИСО «ОРИОН» Назначение и задачи СКУД . Типовые режимы работы СКУД. Типовые структурные решения СКУД. Автономные решения.	2	Урок комбинированного типа		ОИ 5: 2.1-2.4,	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
14		Контроллер доступа «С2000-2» . Режимы работы «С2000-2» . Приемно-контрольный прибор «С2000-4» с функционалом контроля доступа .	2	Урок комбинированного типа		ОИ 5: 2.1-2.4,	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
15		Биометрические контроллеры доступа «С2000-ВIOAccess-F4», «С2000-ВIOAccess-F8», «С2000-ВIOAccess-F18» . Сетевые решения. Дополнительные возможности СКУД при использовании программного обеспечения. Электропитание СКУД	2	Урок комбинированного типа		ОИ 5: 2.1-2.4,	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
16		Организация каналов связи ИСО «ОРИОН» Общие сведения о каналах связи ИСО «Орион». Организация канала интерфейса RS-232. Организация канала интерфейса RS-485.	2	Урок комбинированного типа		ОИ 10- 6.5 ОИ 11 И-Р 12	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
17		Конфигурация типа «шина», «звезда», с использованием локальной вычислительной сети Ethernet.	2	Урок комбинированного типа		ОИ 10- 6.5 ОИ 11 И-Р 12	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические	опрос	1-6	1-2

							средства обучения			
18		Конфигурация с использованием волоконно-оптической линии связи. Конфигурация с использованием беспроводных каналов связи. Варианты использования радиоканального повторителя интерфейсов «С2000-РПИ».	2	Урок комбинированного типа		ОИ 10- 6.5 ОИ 11 И-Р 12	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
19		Организация ДПЛС. Организация канала связи Ethernet	2	Урок комбинированного типа		ОИ 10- 6.5 ОИ 11 И-Р 1	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
20		Централизованная пультовая охрана. Назначение. Задачи. Функции ЦПО. Комплекс пультовой охраны «Эгида-3». Программный комплекс АРМ ПЦО «Эгида-3».	2	Урок комбинированного типа		ОИ 4- 2.6 ОИ 11 И-Р 12	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
21		Программирование ИСО «ОРИОН» Программное обеспечение UProg. Программное обеспечение PProg	2	Урок комбинированного типа		ОИ 10- 4.1-4.12 ОИ 11 И-Р 1	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
22		Правила проведения монтажных работ Общие сведения о материалах, используемых при проведении монтажных работ. Назначение, область применения и виды	2	Урок комбинированного типа		ОИ 10- 7.1-7.8 ОИ 11 И-Р 12	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические	опрос	1-6	1-2

		электропроводок.					средства обучения			
23		Способы прокладки проводов и кабелей. Номенклатура материалов, изделий, инструмента и приспособлений, применяемых при монтаже.	2	Урок комбинированного типа		ОИ 10- 7.1-7.8 ОИ 11	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
24		Номенклатура кабелей, проводов, инструмента и приспособлений, применяемых при прокладке и монтаже электрических проводов.	2	Урок комбинированного типа		ОИ 10- 7.1-7.8 ОИ 11	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
25		Монтаж приборов и комплексов охраны и безопасности.. Общие рекомендации по монтажу приборов.	2	Урок комбинированного типа		ОИ 10- 7.1-7.8 ОИ 11	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
26		Порядок монтажа приборов ИСО «Орион» без предварительного конфигурирования. Порядок монтажа приборов ИСО «Орион» с предварительно проведенным конфигурированием.	2	Урок комбинированного типа		ОИ 10- 7.1-7.8	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
27		Порядок установки приборов. Общие процедуры подключения приборов	2	Урок комбинированного типа		ОИ 11	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2

28		Полная индивидуальная проверка. Упрощенная индивидуальная проверка	2	Урок комбинированного типа		ОИ 10- 7.1-7.8 ОИ 11	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
29		Технология проведения проверочных испытаний. Способы выверки смонтированного оборудования. Инструкции по проведению испытаний комплексов охраны и безопасности . Проверка (прозвонка) электрических проводок.	2	Урок комбинированного типа		ОИ 10- 7.1-7.8 ОИ 11	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
30		Измерение сопротивления изоляции. Приемка приборов и комплексов охраны и безопасности	2	Урок комбинированного типа		ОИ 10- 7.1-7.8 ОИ 11	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения	опрос	1-6	1-2
31	7.1.	Техническое обслуживание извещателей охранных магнитоконтактных	2	Практическое занятие 1	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения,	защита практической работы	1-6	1-2
32	7.1.	Техническое обслуживание оповещателей световых, звуковых и комбинированных	2	Практическое занятие 2	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические	защита практической работы	1-6	1-2

							средства обучения,			
33	7.1.	Техническое обслуживание извещателей поверхностных вибрационных	2	Практическое занятие 3	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения,	защита практической работы	1-6	1-2
34	7.1.	Техническое обслуживание извещателей оптико-электронных	2	Практическое занятие 4	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения,	защита практической работы	1-6	1-2
35	7.1.	Техническое обслуживание извещателей пожарных ручных	2	Практическое занятие 5	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения,	защита практической работы	1-6	1-2
36	7.1.	Техническое обслуживание извещателей пожарных дымовых	2	Практическое занятие 6	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения,	защита практической работы	1-6	1-2
37	7.1.	Техническое обслуживание извещателей пожарных тепловых	2	Практическое занятие 7	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения,	защита практической работы	1-6	1-2

38	7.1.	Чтение рабочих чертежей, структурных, функциональных и электрических схем приборов и комплексов охраны и безопасности	2	Практическое занятие 8	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме,	защита практической работы	1-6	1-2
39	7.1.	Чтение рабочих чертежей, структурных, функциональных и электрических схем приборов и комплексов охраны и безопасности	2	Практическое занятие 9	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме,	защита практической работы	1-6	1-2
40	7.1.	Чтение рабочих чертежей, структурных, функциональных и электрических схем приборов и комплексов охраны и безопасности	2	Практическое занятие 10	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме,	защита практической работы	1-6	1-2
41	7.1.	Установка, настройка и техническое обслуживание пультов контроля и управления системы пожарной сигнализации (С-2000)	2	Практическое занятие 11	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме,	защита практической работы	1-6	1-2
42	7.1.	Установка, настройка и техническое обслуживание контроллера доступа С2000-2.	2	Практическое занятие 12	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения, стенды СПС, СКУД, СОТ и ОПС	защита практической работы	1-6	1-2
43	7.1.	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонтСКУД на базе контроллера доступа С2000-2.	2	Практическое занятие 13	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения,	защита практической работы	1-6	1-2

							стенды СПС, СКУД, СОТ и ОПС			
44	7.1.	Установка, настройка и техническое обслуживание блока сигнально пускового С2000-СП1.	2	Практическое занятие 14	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения, стенды СПС, СКУД, СОТ и ОПС	защита практической работы	1-6	1-2
45	7.1.	Установка, настройка и техническое обслуживание блока сигнально пускового адресного С2000-СП2	2	Практическое занятие 15	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения, стенды СПС, СКУД, СОТ и ОПС	защита практической работы	1-6	1-2
46	7.1.	Установка, настройка и техническое обслуживание приемно-контрольных пультов «С2000-4»	2	Практическое занятие 16	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения, стенды СПС, СКУД, СОТ и ОПС	защита практической работы	1-6	1-2
47	7.1.	Установка, настройка и техническое обслуживание контроллера двухпроводной линии связи С2000-КДЛ	2	Практическое занятие 17	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения,	защита практической работы	1-6	1-2

48	7.1.	Установка, настройка и техническое обслуживание расширителей адресных С2000-AP1, С2000-AP2, С2000-AP8	2	Практическое занятие 18	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения,	защита практической работы	1-6	1-2
49	7.1.	Установка, настройка и техническое обслуживание приемно-контрольных пультов «Сигнал-20»	2	Практическое занятие 19	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения,	защита практической работы	1-6	1-2
50	7.1.	Установка, настройка и техническое обслуживание приемно-контрольных пультов «Сигнал-20П», «Сигнал-20SMD»	2	Практическое занятие 20	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения, стенды СПС, СКУД, СОТ и ОПС	защита практической работы	1-6	1-2
51	7.1.	Установка, настройка и техническое обслуживание блока индикации с клавиатурой "С2000-БКИ"	2	Практическое занятие 21	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения, ПК, стенды СПС, СКУД, СОТ и ОПС	защита практической работы	1-6	1-2
52	7.1.	Программное обеспечение UProg. Программное обеспечение PProg	2	Практическое занятие 22	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия	защита практической работы	1-6	1-2

							по теме, технические средства обучения, ПК, стенды СПС, СКУД, СОТ и ОПС			
53	7.1.	Программное обеспечение UProg. Программное обеспечение PProg	2	Практическое занятие 23	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения, ПК, стенды СПС, СКУД, СОТ и ОПС	защита практической работы	1-6	1-2
54	7.1.	Установка, эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт видеонаблюдения	2	Практическое занятие 24	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения, стенды АСПТ, СПС и адресной системы ОПС	защита практической работы	1-6	1-2
55	7.1.	Видеокамеры.	2	Практическое занятие 25	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения, стенды АСПТ, СПС и адресной системы ОПС	защита практической работы	1-6	1-2
56	7.1.	Сетевой цифровой видеореги­стратор. Эксплуатация,	2	Практическое занятие 26	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы,	защита практической	1-6	1-2

		техническое обслуживание и ремонт					учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения, стенды	работы		
57	7.1.	IP видеонаблюдение. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт	2	Практическое занятие 27	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения, стенды	защита практической работы	1-6	1-2
58	7.1.	Проверка (прозвонка) электрических проводок.	2	Практическое занятие 28	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения, стенды	защита практической работы	1-6	1-2
59	7.1.	Измерение сопротивления изоляции.	2	Практическое занятие 29	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические средства обучения, стенды	защита практической работы	1-6	1-2
60	7.1.	Приемка приборов и комплексов охраны и безопасности .	2	Практическое занятие 30	1	Отчет, Сам. раб. 1,2	дидактические материалы, учебные и наглядные пособия по теме, технические	защита практической работы	1-6	1-2

							средства обучения, стенды			
ИТОГО			120							

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование тем занятий по практике, виды работ.	Количество часов
1.	Вводный инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Требования безопасности жизнедеятельности на предприятии.	6
2.	Установка объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства согласно проектной документации и технической документации на оборудование	6
3.	Установка объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства согласно проектной документации и технической документации на оборудование	6
4.	Установка объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства согласно проектной документации и технической документации на оборудование	6
5.	Подключение объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации и технической документации на оборудование	6
6.	Подключение объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации и технической документации на оборудование	6
7.	Подключение объектовых датчиков, извещателей, приемо-передающих приборов, оконечных устройств систем охраны и безопасности объектов капитального строительства к смонтированным слаботочным сетям через соединительные и коммутационные устройства согласно проектной документации и технической документации на оборудование	6
8.	Установка оборудования, прокладка жгутов проводов и кабелей линий связи. Проверка соответствия проектной документации на установки оборудования и прокладки жгутов проводов и кабелей линий	6

	связи	
9.	Установка оборудования, прокладка жгутов проводов и кабелей линий связи. Проверка соответствия проектной документации на установки оборудования и прокладки жгутов проводов и кабелей линий связи	6
10.	Визуальная проверка проведенного монтажа и соединений в соответствии с технической документацией	6
11.	Измерение параметров установленного оборудования и проложенных жгутов проводов и кабелей линий связи и установление их соответствия технической документации изготовителя.	6
12.	Измерение параметров установленного оборудования и проложенных жгутов проводов и кабелей линий связи и установление их соответствия технической документации изготовителя.	6
13.	Проверка соответствия схеме собранной цепи связи, поиск и устранение неисправностей	6
14.	Проверка соответствия схеме собранной цепи связи, поиск и устранение неисправностей	6
15.	Проведение контроля на целостность и измерение параметров собранных слаботочных цепей и узлов комплексов средств охраны и безопасности	6
16.	Проведение контроля на целостность и измерение параметров собранных слаботочных цепей и узлов комплексов средств охраны и безопасности	6
17.	Поиск и устранение неисправностей в собранных слаботочных цепях и узлах комплексов средств охраны и безопасности	6
18.	Поиск и устранение неисправностей в собранных слаботочных цепях и узлах комплексов средств охраны и безопасности	6
	ИТОГО:	108

2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники (ОИ):

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ОИ 1	Концептуальные основы создания и применения системы защиты объектов	Ворона В.А., Тихонов В.А.	М.: ООО Горячая линия телеком, 2017 г.
ОИ 2	Системы контроля и управления доступом	Ворона В.А., Тихонов В.А.	М.: ООО Горячая линия телеком, 2016г.
ОИ 3	Системы видеонаблюдения. Основы построения, проектирования и эксплуатации	Пескин А.Е.	М.: ООО Горячая линия телеком, 2018г.
ОИ 4	Системы охранной сигнализации: основы теории и принципы построения	Магауенов Р.Г.	М.: ООО Горячая линия телеком, 2019г.
ОИ 5	Технические системы охранной и пожарной сигнализации	Ворона В.А., Тихонов В.А.	М.: ООО Горячая линия телеком, 2017г.
ОИ 6	Основы эксплуатации систем комплексного обеспечения безопасности объектов	Антоненко А.А., Буцынская Т.А. Членов А.Н. Под общей ред. А.Н.Членова	М.: ООО "Издательство "Пожнаука", 2019.
ОИ 7	Технические средства систем охранной и пожарной сигнализации.	Членов А.Н., Дровникова И.Г., Буцынская Т.А.	М.: ООО "Издательство "Пожнаука", 2019г.
ОИ 8	Технические средства систем охранной и пожарной сигнализации.	Бабуров В.П., Бабурин В.В., Фомин В.И.	М.: ООО "Издательство "Пожнаука", 2018г.
ОИ 9	Справочник монтажника		ООО НВП «Болид», 2019 г.
ОИ 10	Комплексные (интегрированные) системы обеспечения безопасности.	Ворона В.А., Тихонов В.А.	М.: Горячая линия–Телеком, 2016.

Дополнительные источники (ДИ):

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ДИ 1	Технические средства наблюдения в охране объектов	Ворона В.А., Тихонов В.А.	М.: ООО Горячая линия телеком, 2012 г.
ДИ 2	Технический журнал «Системы безопасности»		
ДИ 3	Системы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации	Синилов В. Г.	М.: ООО Академия, 2019 г.

Интернет-ресурсы (И-Р):

И-Р 1 <http://bolid.ru/> Научно-внедренческое предприятие «Болид»

И-Р 2 <http://video.yandex.ru/> - видеонаблюдение

И-Р 3 <http://www.mpn-sb.ru/>- видеонаблюдение

И-Р 4 <http://www.mooml.com/> - Нормы и правила, ГОСТы, СНИПы. Нормативно-

И-Р 5	http://snipov.net/ - Нормативные документы по противопожарной безопасности и по системам безопасности
И-Р 6	http://www.polyset.ru/GOST/ - Нормативные документы по противопожарной безопасности и системам безопасности
И-Р 7	http://www.hited.ru - Автоматизированные системные устройства
И-Р 8	http://ru.teplowiki.org - Системы автоматизации, диспетчеризации и удаленного управления

Самостоятельная работа при изучении раздела

1. Систематическая проработка конспектов занятий, рекомендуемой учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).
2. Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:

3. Нормативные документы, определяющие требования систем безопасности
4. Документация по технической эксплуатации.
5. . Классификация приборов приемно-контрольных и управления.
6. Порядок разработки дополнительных мероприятий при отключении, ремонте
7. Требования НД к эксплуатации приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления
8. Типовой регламент технического обслуживания приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования, управления

Производственная практика:

1. Вводный инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.
2. Подготовка трасс электропроводок. Разметка трасс. Пробивные работы. Крепежные работы. Способы крепления проводов и кабелей к поддерживающим конструкциям. Способы монтаж открытых электропроводок. Тросовые электропроводки. Электропроводка из плоских проводов.
3. Электропроводки на лотках и в коробах. Короба для прокладки волоконно-оптически кабелей. Короба для монтажа под фальшполом и за фальшпотолком. Установка декоративны коробов. Прокладка проводов и кабелей на лотках и в коробах.
4. Электропроводки в защитных трубах. Электропроводки в пластмассовых трубах. Монтаж защитных трубопроводов. Прокладка проводов и кабелей в трубах и их заземление.
5. Правила устройства электроустановок и технической эксплуатации средств диспетчерского управления.
6. Организация производства электромонтажных работ. Виды монтажа проводов и кабелей. Основные требования и правила выполнения. Монтаж сетей заземления и зануляющих устройств.
7. Меры безопасности: при сверлении отверстий в бетонных и кирпичных основаниях, при монтаже конструкций, проводов кабелей, распаковке и размотке кабеля. Безопасность труда при производстве работ на высоте, с подмостей и стремянок. Меры безопасности при работе вблизи действующих электроустановок.
8. Проведение работ электросверлильными машинами, электрическими и пневматическими молотками и перфораторами.
9. Комплектование материалов и оборудования для выполнения электромонтажных работ. Маркировочный материал применяемый при монтажных работах.
10. Монтаж объектовых охранных и охранно-пожарных извещателей
11. Монтаж пожарных извещателей
12. Монтаж приемно-контрольных приборов, сигнально-пусковых устройств и оповещателей
13. Монтаж периметральных технических средств охранной сигнализации (ПОС)
14. Монтаж устройств охранного электроосвещения
15. Монтаж устройств постовой связи и тревожной сигнализации
16. Требования пожарной безопасности при установке технических средств сигнализации в пожароопасных зонах
17. Специальные требования при установке технических средств сигнализации во взрывоопасных зонах
18. Электроснабжение технических средств сигнализации
19. Монтаж электропроводок объектовых технических средств сигнализации
20. Монтаж электропроводок линейной части периметральных технических средств охранной сигнализации
21. Заземление технических средств сигнализации
22. Пусконаладочные работы
23. Приемка в эксплуатацию технических средств сигнализации
24. Маркировка и пломбирование
25. Требования безопасности труда
26. Проверка (прозвонка) электрических проводок.
27. Измерение сопротивления изоляции.