

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Перед выполнением практической части задания необходимо повторить теорию и ответить на вопросы (ответы добавьте в отчёт с работой, некоторые вопросы могут быть заданы устно при работе с оборудованием):

- 1) Какие типы пожарных сигнализаций бывают, для каких целей применяются?
- 2) Типовой состав пожарной сигнализации.
- 3) Нужна ли лицензия на проектирование и на установку пожарной сигнализации, если да, то как её получить?).
- 4) Как осуществляется подключение извещателей и оповещателей к ПКП?
- 5) Как осуществляется электропитание компонентов ПС, как осуществляется резервное питание ПС?
- 6) Перечислите тенденции развития пожарных сигнализаций, раскройте 1 из них на ваш выбор.
- 7) Когда лучше использовать адресную пожарную сигнализацию, какие преимущества она имеет перед безадресной?
- 8) Какие типы систем оповещения бывают?
- 9) На каких объектах целесообразно использовать пожарную GSM-сигнализацию?
- 10) Особенности использования беспроводных пожарных сигнализаций: плюс и минус, для каких объектов подходят, как устроены?

Практическая часть

Для объекта из охранной сигнализации необходимо спроектировать и рассчитать стоимость внедрения пожарной сигнализации. Так как на практических работах проектировались безадресные системы, на практике требуется подобрать адресную систему.

Отчёт с выполненной работой и ответами на вопросы – подпишите и отправьте на запрос в Dropbox.

Ссылка на отправку работы: <https://www.dropbox.com/request/i841x6r0ttnlgx8bpcys>

Особенность выбора адресной системы состоит в том, что чаще всего оборудование подбирается от одного производителя: извещатели, ПКП, БКИ и другое оборудование может работать только в своей экосистеме (может использоваться со своей протокол передачи данных, например R3 у Рубежа).

Примеры экосистем для построения адресной охранной сигнализации:

- Болид (Орион)
- Рубеж
- Аргус
- Вектор
- Юнитроник

- 1) Постройте план здания в Visio (Draw.io).
- 2) В соответствии с вариантом (если вариант указан слишком обобщённо, можно выбрать направление самостоятельно) подберите извещатели для пожарной сигнализации, посчитайте сколько их необходимо и продумайте, где они будут установлены, а также обоснуйте тип выбранного пожарного извещателя (не забудьте про ручной пожарный извещатель)
- 3) Для данного количества извещателей подберите приёмно-контрольный прибор (соответствующей экосистемы)
- 4) Для ПС подберите подходящий кабель для передачи сигнала и питания (для проводной системы, для беспроводной системы тоже может потребоваться кабель для подключения некоторых компонентов между собой)
- 5) Для ПС подберите оповещатели (или систему речевого оповещения) и таблички выход, стрелки

- 6) Для ПС подберите резервное питание на случай отключения электроэнергии, при подборе произведите расчёт резервного питания в зависимости от потребляемой нагрузки и требуемого времени обеспечения бесперебойной работы (может отличаться в зависимости от организации)
- 7) Рассчитайте стоимость внедрения (оборудование + работа) ПС, расчёты оформите в виде таблицы.
- 8) На вашем плане в Visio (Draw.io) укажите извещателей и остального оборудования.
- 9) Постройте логическую схему подключения извещателей.
- 10) Сделайте вывод о возможностях улучшения спроектированной вами ПС.
- 11) Дополнительно ознакомьтесь с оборудованием, которое имеется в колледже (Работа с оборудованием будет позже, когда преподаватель будет в колледже).

Варианты

№	Организация	Производитель ПС
1.	Торгово-развлекательный центр	Болид (Орион)
2.	Многофункциональный бизнес-центр	Рубеж
3.	Складской комплекс логистической компании	Аргус
4.	Супермаркет (со складом и комнатами персонала)	Вектор
5.	Поликлиника	Юнитроник
6.	Гостиничный комплекс	Болид (Орион)
7.	Образовательное учреждение	Рубеж
8.	Производственный завод	Аргус
9.	Банк	Вектор
10.	Музей	Юнитроник
11.	Логистический терминал	Болид (Орион)
12.	Дата-центр (ЦОД)	Рубеж
13.	Спортивный комплекс	Аргус
14.	Торгово-складской комплекс	Вектор
15.	Административное здание	Юнитроник

Варианты

№ п/п	ФИО обучающегося	
1	Бойко Анастасия Андр.	4
2	Колосовский Владимир Андр.	3
3	Олепкин Фёдор Стан.	
4	Остапчук Егор Михайл.	4
5	Преминев Антон Андр.	4
6	Савин Верман Алекс.	
7	Татаренков Алексей Игор.	4
8	Фролов Иван Евгеньевич	4
9	Холмаев Фёдор Юр.	4
10	Шевченко Фёдор Серг.	4
11	Шинкарев Алексей Фёд.	4
12	Юркий Максим Валер.	