

**Методические указания
к выполнению контрольной работы по дисци-
плине «Основы проектирования производствен-
ных и социальных объектов»**

Ростов – на – Дону

Примерная тематика контрольной работы

1. Проверка соответствия проектов зданий различного назначения требованиям пожарной безопасности и разработка конструктивных и объемно-планировочных решений по обеспечению безопасности находящихся в них людей при пожаре, а именно:

- 1.1. Производственных зданий.
- 1.2. Общественных зданий (универмагов, универсамов, торговых центров, общежитий, школ, детских яслей, больниц, кинотеатров, клубов, театров, спортивных сооружений, банков, зданий управлений, гостиниц и т.п.).
- 1.3. Жилых зданий (апартаментов).
- 1.4. Складских зданий.
- 1.5. Многофункциональных зданий.
- 1.6. Зданий автотранспортных предприятий и гаражей-стоянок автомобилей.
- 1.7. Сельскохозяйственных зданий.

Примерный состав контрольной

Работа представляет собой краткий анализ предлагаемых проектных решений, отраженных в разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проектной документации.

Согласно Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 (ред. от 09.04.2021) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» Раздела II п.26. Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» должен содержать:

в текстовой части

Наименование подраздела	Что содержит	Где смотреть
а) описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства;	Общее описание системы обеспечения пожарной безопасности: - система предотвращения пожара;	Статья 5 ФЗ №123 Стандартный раздел. Возможно изменение в части соответствия ПБ

	<ul style="list-style-type: none"> - система противопожарной защиты; - комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. 	по ст.6 (если рассчитан пожарный риск).
б) обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства;	Проверить противопожарные разрывы. Описать по каждому зданию отдельно расстояния по сторонам.	Раздел 4 СП 4.13130.2013 изм.1 – для общественных и жилых (Ф1-Ф4). Раздел 6 СП 4.13130.2013 изм.1 – для производственных и складских (Ф5).
в) описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определить минимально-требуемый расход воды по каждому отсеку/зданию 2. Проверить и описать предусмотренные на ПЗУ проезды (ширина, расстояние от края проезда до здания) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расход воды СП 8.13130.2020: Для Ф1-Ф4 – табл.2; Для Ф5 – табл.3-6; Для площадок хранения автомобилей – табл.7, 8. 2. Раздел 8 СП 4.13130.2013 изм.1.
г) описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций;	<p>Описать все проектные решения по каждому отсеку/зданию:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определить класс функционально пожарной опасности (ФПО) 2. Определить минимальную требуемую площадь этажа в пределах пожарного отсека 3. Сравнить фактическую и минимальную площадь, задаться степенью огнестойкости, классом конструктивной пожарной опасности (КПО), проверить допустимую высоту/этажность/объем. 4. Описать этажность, конструктивную схему, конструкции, сравнить с 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Статья 32 ФЗ№123, включая встроенные помещения при наличии. 2. СП 2.13130.2020 в зависимости от класса ФПО в разделе 6 3. Расчет площади согласно общих положений раздела 6 4. Табл. раздела 6, конструкции не менее требуемых при выбранной степени огнестойкости согласно табл.21 ФЗ№123 5. СП 2.13130.2020: Раздел 5 – общий. Раздел 6 в зависимости от класса ФПО. СП 4.13130.2013 изм.1.: Раздел 4 – общий.

	<p>требуемыми</p> <p>5. Описать остальные мероприятия, связанные с обеспечением огнестойкости и ограничением распространения пожара (устройство ЛК, предусмотренных ПП преград, при выделении помещений, отсеков, делении коридоров и др.)</p> <p>6. Исполнение ПБЗ</p>	<p>Раздел 5 в зависимости от класса ФПО (для Ф1-Ф4)</p> <p>Раздел 6 в зависимости от класса ФПО (для Ф5)</p> <p>6. При доступе МГН группы М4 согласно раздела 9 СП 1.13130.2020.</p>
д) описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара;	<p>Описание эвакуационных путей и выходов: кол-во, геометрические размеры, протяженность.</p> <p>В том числе устройство ПБЗ (конструктивное исполнение в раздел г).</p>	<p>СП 1.13130.2020</p> <p>Раздел 4 – общие положения.</p> <p>Раздел 5, 6, 7 – в зависимости от класса ФПО (для Ф1-Ф4)</p> <p>Раздел 8 – в зависимости от класса ФПО (для Ф5)</p> <p>Доступность МГН и распределение по группам мобильности согласно задания на проектирование и раздела 9.1 СП 1.13130.2020.</p>
е) перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара;	<p>Указание ПЧ к которой относится Объект;</p> <p>Описание проектных решений по доступу пожарных подразделений.</p>	<p>Раздел 7 СП 4.13130.2013 изм.1</p>
ж) сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности;	<p>Перечень зданий и помещений с указанием категории (прописать из ТХ, АР, либо при наличии расчета копирование сводной таблицы из расчета категорий).</p> <p>Прикрепление расчета категорий на усмотрение и по требованию экспертизы.</p>	<p>1. Раздел ТХ, АР</p> <p>2. Расчет категорий по СП 12.13130.2009</p>
з) перечень зданий, сооружений, помещений	<p>Описание со ссылками на нормативные доку-</p>	<p>1. Определение по СП 486.1311500.2020 (табл.</p>

и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией;	менты помещений/зданий подлежащих оборудованию СПС и АУПТ.	раздела 4) необходимость СПС или АУП
и) описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты);	<p>Описание каждой системы по отдельности, с основными данными (подробности в соответствующих смежных разделах систем)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. АУП 2. СПС 3. СОУЭ 4. Внутренний противопожарный водопровод: определить минимальное число и расход стволов. Описать проектные решения из смежного раздела ВК. 5. Противодымная защита. <p>Проверить необходимость ПД вентиляции с механическим побуждением, описать проектные решения из смежного раздела ОВ.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. АУП – СП 485.1311500.2020, 486.1311500.2020. 2. СПС - СП 484.1311500.2020. Определить согласно СП 484.1311500.2020 тип системы СПС. Обычно принимают адресную СПС, для удобства исполнения. 3. СОУЭ – СП 3.13130.2009 оп табл.2 определить тип, табл.1 состав системы. 4. ВППВ – Общие положения раздел 6 СП 10.13130.2020, расход: табл.7.1 –Ф1-Ф4, табл.7.2 - Ф5. 5. Раздел 7 СП 7.1313.2013. Согласно п.7.2 определить необходимость ПД вентиляции, учитывая п.7.3. Проверить по п.8.5 достаточность естественного проветривания коридоров или помещений при необходимости.
к) описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с	<p>Описание совместной работы.</p> <p>Общие фразы, чуть корректировать при изменении состава систем.</p>	Смежные разделы систем.

инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии);		
л) описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства;	Описание мероприятий. Общие фразы. Проверить относительно объекта. Дополнять для производственных.	ППР №1479
м) расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества (при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется);	Описание условия соответствия системы обеспечения ПБ требованиям ПБ. При наличии расчета риска указать его значение.	Статья 6 ФЗ №123.

в графической части:

н) ситуационный план организации земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, с указанием въезда (выезда) на территорию и путей подъезда к объектам пожарной техники, мест размещения и емкости пожарных резервуаров (при их наличии), схем прокладки наружного противопожарного водопровода, мест размещения пожарных гидрантов и мест размещения насосных станций;

о) схемы эвакуации людей и материальных средств из зданий (сооружений) и с прилегающей к зданиям (сооружениям) территории в случае возникновения пожара;

п) структурные схемы технических систем (средств) противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, автоматической пожарной сигнализации, внутреннего противопожарного водопровода).