

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
ГЛАВА 1. Нормативные основы организационно-технологического обеспечения ремонта и реконструкции объектов ЖКХ.....	6
1.1. Техническая документация на ремонт здания.....	6
1.2. Материально-техническое обеспечение ремонта	8
1.3. Контроль качества организации и технологии ремонта, соблюдения требований охраны труда и пожарной безопасности.....	9
1.4. Коррупционные риски в сфере ЖКХ.....	10
ГЛАВА 2. Курсовая работа по теме «Разработка организационно-технологической документации на капитальный ремонт здания»	13
2.1. Цель и задачи курсовой работы	13
2.2. Содержание, объем и оформление курсовой работы	13
2.3. Методы выполнения ремонтно-строительных работ	16
2.4. Разработка календарного плана-графика	17
2.5. Ресурсное обеспечение ремонта здания	19
2.6. Строительный контроль и требования безопасности при производстве ремонтных работ	20
2.7. Техничко-экономические показатели проекта производства ремонтных работ.....	21
2.8. Вопросы для подготовки к защите курсовой работы	21
ГЛАВА 3. Практические работы по теме «Проведение ремонтов на объектах ЖКХ с применением инновационных и ресурсосберегающих технологий»	22
3.1. Методические рекомендации к выполнению практических работ	22
3.2. Расчет крепежа жесткой кровли с учетом ветровых нагрузок	22
3.3. Разработка технологической карты на монтаж кровли из металлочерепицы при ремонте здания	25
3.4. Разработка технологической карты на утепление металлических труб жидкими наноматериалами	33
3.5. Расчет количества материалов для кровли из мягкой черепицы.....	36
ГЛАВА 4. Рекомендации к самостоятельной работе	45
4.1. Примерные вопросы для подготовки к контрольным работам	45
4.2. Примерные вопросы для подготовки к дифференцированному зачету	45
4.3. Примерные вопросы для подготовки к экзамену.....	46
Библиографический список.....	47

ВВЕДЕНИЕ

Учебно-методическое пособие предназначено для изучения теоретического курса по дисциплинам «Организационно-технологическое обеспечение ремонта и реконструкции объектов ЖКХ» и «Инновационные и технологические решения при эксплуатации зданий и сооружений», формирования практических навыков в ходе выполнения курсовой работы, практических занятий и самостоятельной работы по указанным дисциплинам.

Теоретическая часть пособия знакомит обучающихся с основной проектно-технологической документацией на ремонт и реконструкцию зданий, которая предназначена для совершенствования организационно-технологических решений при эксплуатации зданий, направленных:

- на увеличение срока службы конструктивных элементов и здания в целом;
- устранение проблем, связанных с износом жилого фонда и коммунальной инфраструктуры;
- снижение нерационального расходования ресурсов;
- минимизацию коррупционных рисков в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Выполнение курсовой работы формирует навыки:

- поиска и применения нормативных документов для организации ремонта;
- разработки рекомендаций по контролю соблюдения технологии ремонтных работ, включая соблюдение требований безопасности;
- составления плана-графика материально-технического обеспечения при восстановлении эксплуатационных характеристик в процессе ремонта и реконструкции здания;
- разработки технологической документации при организации ремонтных работ.

На практических занятиях формируются навыки:

- расчета конструктивных элементов здания с учетом условий эксплуатации;
- выбора материалов и технологий восстановления эксплуатационных характеристик конструктивных элементов здания;
- разработки последовательности ремонтных работ в виде технологической схемы или технологической карты;
- определения данных для контроля соблюдения технологии работ и обоснования ресурсного обеспечения процесса ремонта конструкций здания.

ГЛАВА 1

НОРМАТИВНЫЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЖКХ

1.1. Техническая документация на ремонт здания

Техническая документация на ремонт здания ведется лицом, осуществляющим ремонт, и является доказательством соответствия выполненных работ требованиям технических регламентов и других нормативных документов (стандартов, сводов правил). Она отражает фактическое исполнение проектных решений и выполненные ремонтные работы, передается эксплуатирующей организации на постоянное хранение при сдаче объекта в эксплуатацию. Состав и содержание технической документации на ремонт здания регламентируются документами 1—3 (табл. 1.1).

Одним из видов разрешительной проектной документации является *проект производства работ (ППР)*, который разрабатывает подрядная организация для определения наиболее эффективных, современных методов выполнения строительно-монтажных, ремонтных, пусконаладочных работ. Проект производства работ обеспечивает снижение трудоемкости, способствует сокращению продолжительности строительства, повышению качества и снижению себестоимости строительства.

Таблица 1.1

Краткий перечень проектной документации, оформляемой при капитальном ремонте и реконструкции зданий

№	Наименование документа	Нормативный документ
Разрешительная проектная документация		
1	Наличие рабочего проекта в полном составе (или на определенные этапы работ)	СП 48.13330.2011 «Организация работ» (п. 5.4)
2	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (на объекты реконструкции)	Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
3	Проект производства работ, технологические карты на основные виды работ, предусмотренные рабочим проектом	СП 48.13330.2011
Исполнительная проектная документация		
4	Комплект рабочих чертежей с подписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или о внесении в них по согласованию с проектировщиком изменений, сделанных лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ	РД-11-02-2006 «Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения» (п. 5.6); ГОСТ Р 51872—2002 «Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения» СП 48.13330.2011 (п. 6.13)
5	Ведомость изменений и отступлений от проекта (Форма 1.4)	ВСН 012-88 «Контроль качества и приемка работ». Часть II «Формы документации и правила ее оформления в процессе сдачи-приемки»

Проект производства работ определяет порядок развертывания работ и методов их производства, сроки выполнения общестроительных и специальных работ, потребность в рабочей силе, материалах, полуфабрикатах, строительных конструкциях и изделиях, а также в строительных машинах и механизмах, инвентаре, инструментах и приспособлениях. При составлении проекта производства работ производится подсчет потребности в воде на стройплощадке, в электроэнергии, во временных зданиях и сооружениях с последующим проектированием строительного генерального плана (стройгенплана). При разработке проекта производства работ должно быть учтено следующее [4]:

- обеспечение своевременной подготовки объекта к освоению проектных мощностей;
- первоочередное выполнение работ подготовительного периода;

- применение технологических процессов, обеспечивающих необходимый уровень качества строительства;
- преимущественное использование местных строительных материалов;
- комплексная поставка на строительный объект конструкций, изделий, деталей;
- поставка технологического оборудования укрупненными блоками;
- уменьшение объема устройства временных зданий и сооружений с применением передвижных, контейнерных и сборно-разборных инвентарных зданий, рациональным использованием постоянных зданий и сооружений;
- соблюдение требований охраны труда и пожарной безопасности;
- учет природно-климатических особенностей района ремонта (реконструкции).

Проект производства работ разрабатывается на основании рабочих чертежей, рабочей документации, проекта организации строительства, условий и сроков поставки конструкций, изделий, материалов и средств, обеспечения рабочими кадрами строителей по основным профессиям, применения бригадного подряда.

Проект производства работ содержит следующие документы.

1. Календарный план производства ремонтно-строительных работ по объекту, в котором определяются последовательность и сроки выполнения работ с максимально возможным их совмещением, нормативное время работы строительных машин, потребность в материально-технических и трудовых ресурсах. Перечень общестроительных работ составляется в соответствии с характером ремонта, архитектурно-планировочными и конструктивными особенностями здания. Подсчеты объемов работ ведутся по рабочим чертежам.

2. График движения рабочих кадров по объекту.

3. Объектный строительный генеральный план.

4. Решение по технике безопасности.

5. Техничко-экономические показатели, включая объемы и продолжительность выполнения ремонтно-строительных работ, уровень механизации и т.д.

6. Строительный генеральный план, который является вторым по значимости документом проекта производства работ. Он устанавливает:

- границы строительной площадки;
- расположение постоянных, строящихся и временных зданий и сооружений;
- расположение действующих и вновь прокладываемых инженерных коммуникаций;
- устройство постоянных и временных дорог;
- места установки строительных и грузоподъемных машин с указанием путей перемещения;
- места складирования материалов и конструкций.

Наиболее целесообразное расположение строительных машин, временных зданий и сооружений, других элементов обустройства строительной площадки определяется как с точки зрения удобства и безопасности их использования при выполнении ремонтно-строительных работ, так и с учетом санитарно-гигиенических, противопожарных, экологических и экономических требований. Как правило, при капитальном ремонте используют строительные подъемники, при реконструкции возникает необходимость подбора крана.

Для доставки на строительную площадку конструкций, материалов и оборудования в любое время года и независимо от погодных условий сооружают временные дороги с устройством бетонного основания с последующим покрытием асфальтобетоном. На строительном генеральном плане должны быть указаны направления движения, площадка для разгрузки автомобильного транспорта, размеры дорог и их привязка к другим объектам на плане, в частности ширина дорог, расстояние между дорогами и складами, забором и существующим зданием.

Приобъектные склады организуют для временного хранения материальных ресурсов, необходимых для ведения ремонтных работ. При проектировании приобъектных складов решаются три задачи:

- определение запасов подлежащих складированию материалов;
- расчет площади складов для основных видов материальных ресурсов;
- выбор типа складов и размещение их на площадке.

Конструктивно склады строительных материалов и изделий подразделяют на открытые площадки, навесы и закрытые помещения. На открытых площадках складироваются материалы и конструк-

ции, не требующие защиты от атмосферных осадков, например железобетонные конструкции, кирпич, щебень и т.д. Навесы сооружают для хранения материалов и изделий, требующих защиты от прямого воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков (гидроизоляция, гипсокартон, деревянные конструкции). При капитальном ремонте для закрытого хранения могут быть использованы нежилые помещения, здания. Складирование должно осуществляться в соответствии с требованиями стандартов или технических условий на материалы, изделия и оборудование, с учетом возможности доступа, в том числе к оборудованию и всем видам ресурсов.

1.2. Материально-техническое обеспечение ремонта

План материально-технического обеспечения ремонта или реконструкции объекта предназначен не только для своевременного и полного удовлетворения ремонтного производства в необходимых ресурсах, но и для минимизации затрат на их приобретение, доставку, хранение, а также на снижение сроков поставки ресурсов на объект. В качестве исходных данных выступают нормы расхода материалов, определяемые на основании производственных норм расхода, технологических карт и другой технологической документации (табл. 1.2), а также объем ремонтных работ, определенный по результатам анализа дефектных ведомостей и комплексного обследования объекта при планировании капитального ремонта (табл. 1.3). Как правило, планирование распределения ресурсов может быть как текущим, например квартальным, ежегодным, так и перспективным, например трех- или пятилетним, выполняемым параллельно с планом-графиком производства ремонтных работ.

Таблица 1.2

Пример определения норм расходов материалов при ремонте [5]

Наименование и состав работ	Наименование материалов	Ед. изм.	Норма расхода на 100 м шва
2.12. Заделка и герметизация швов и стыков. Расчистка швов (стыков). Прокладка уплотнителя. Промазка мастикой	Клей-мастика КН-3	кг	13,0
	Прокладка уплотнительная 40 мм	м	105,0
	Мастика вулканизирующая тиоколовая	кг	20,9

Таблица 1.3

Пример заполнения ведомости дефектов с подсчетом объемов работ по капитальному ремонту кровли здания [6]

№	Наименование работ	Формула подсчета	Ед. изм.	Объем
1	Площадь кровли	$20 \cdot 70$	м ²	1400
2	Разборка рулонного покрытия	$20 \cdot 70$	м ²	1400
3	Ремонт стяжки в отдельных местах: до 1 м ² ; до 0,5 м ²	$0,8 \cdot 0,9 = 0,72 \cdot 12$	мест	12
		$0,5 \cdot 0,8 = 0,4 \cdot 15$	мест	15
4	Разборка покрытия парапета из оцинкованной стали	$1,5 \cdot 0,7 + 2,8 \cdot 0,7 + 15 \cdot 0,7$	м ²	13,51
5	Устройство рулонного покрытия из двух слоев линокрома	$20 \cdot 70$	м ²	1400
6	Устройство покрытия парапета из оцинкованной стали шириной 70 см	$1,5 \cdot 0,7 + 2,8 \cdot 0,7 + 15 \cdot 0,7$	м ²	13,51

Результатом является заполненная ресурсная ведомость (табл. 1.4), в которой определяются необходимые для выполнения работ производственные ресурсы: затраты труда рабочих (чел.-ч), время использования строительных машин и механизмов (маш.-см.), расход материалов в натуральных единицах измерения. Для определения этих показателей используют следующие источники:

- сметно-нормативную базу, например сборники ФЕР-2001 (Федеральные единичные расценки), ГЭСН-2001 (Государственные элементные сметные нормы), территориальные строительные нормы (ТСН);

- проектные материалы: ведомости материалов (ВМ), сводные ведомости материалов (СВМ), таблицы спецификаций, данные о затратах труда рабочих и времени использования машин и механизмов в проекте организации строительства (ПОС) или ППР.

Таблица 1.4

Форма локальной ресурсной ведомости на ремонт здания [7]

№	Шифр, номера нормативов и коды ресурсов	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	
				на единицу	общее
1	ГЭСН-08-02-002-03	Кладка перегородок из кирпича, армированных толщиной в 1/2 кирпича при высоте этажа до 4 м	100 м ² перегородок	—	2
	1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	170,17	340,34
	1.1	Средний разряд работы	—	3,0	—
	2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,11	8,22
	3	<i>Машины и механизмы</i>			
	020129	Краны башенные при работе на других видах строительства, 8 т	маш.-ч	4,11	8,22
	400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11	0,22
	4	<i>Материалы</i>			
	4.1	<i>Вспомогательные материалы</i>			
	411-0001	Вода	м ³	0,3	0,6
	102-0026	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4–6,5 м, шириной 75–150 мм, толщиной 40–75 мм, IV сорта	м ³	0,016	0,032
	101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	0,0023	0,0046
	4.2	<i>Основные материалы</i>			
2	404-9032	Кирпич керамический одинарный размером 250 × 120 × 65 мм, марка 150	1000 шт.	5,04	10,08
3	204-9038	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I диаметром 10 мм	т	0,09	0,18
4	402-9070	Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 25	м ³	2,3	4,6

1.3. Контроль качества организации и технологии ремонта, соблюдения требований охраны труда и пожарной безопасности

Ремонтно-строительное производство имеет много общего со строительным производством: технология многих ремонтных работ аналогична технологии процессов, выполняемых при строительстве зданий. Однако при ремонте, особенно при капитальном, возникают трудности, осложняющие проектирование, производство работ и организацию труда. Количество работ на ремонтируемом объекте часто больше, чем на строящемся, на ремонтируемом объекте вероятнее возникновение непредвиденных работ, а ремонтные процессы чаще сложнее и состоят из большего числа операций. Поскольку ремонтные работы нередко ведутся в стесненных условиях, без выселения жильцов, это затрудняет складирование материалов и изделий, установку и работу подъемных механизмов и повышает требования техники безопасности.

Основная цель организации работ при ремонте — обеспечить качественный ремонт объекта с наименьшими затратами труда и средств и ввести его в эксплуатацию в установленные сроки. Можно выделить следующую исполнительную производственную документацию, позволяющую контролировать качество организации и технологии ремонта.

1. Паспорта и сертификаты на материалы и изделия, оборудование, удостоверяющие их тип и качество, а также инструкции по наладке и эксплуатации оборудования, схемы, журналы, регламен-

ты и т.д. (по СНиП 3.01.04-87 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения»).

2. Акты освидетельствования скрытых работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, испытаний и опробования технических устройств (РД-11-02-2006; СП 48.13330.2011).

3. Ведомость недоделок (Форма 1.7, ВСН 012-88, ч. 2).

4. Справка об устранении недоделок, выявленных рабочей комиссией (Форма 1.8).

5. Общий и специальные журналы работ (РД 11-05-2007 «Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства; СП 48.13330.2011).

6. Журнал авторского надзора проектной организации (СП 11-110-99 «Авторский надзор за строительством зданий и сооружений»).

7. Журнал входного контроля за качеством применяемых строительных материалов (изделий).

8. Материалы обследования и проверок, проводимых в процессе строительства (предписания, акты и т.д.) (СНиП 3.01.04-87, п. 3.5).

9. Приказ о назначении ответственных лиц из числа ИТР за проведение экологического контроля и учета объемов вредных воздействий на окружающую среду, образования и размещения отходов.

10. Приказ о назначении ответственного должностного лица за обеспечение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при выполнении работ (СП 48.13330.2011).

11. Акт рабочей комиссии о готовности законченного строительством здания, сооружения для предъявления государственной комиссии (СНиП 3.01.04-87, Приложение 3).

1.4. Коррупционные риски в сфере ЖКХ

Под *коррупцией* понимается использование должностным лицом своих полномочий и доверенных ему прав, а также связанных с этим официальным статусом авторитета, возможностей, связей в целях личной выгоды. В соответствии с документом [8] противодействие коррупции представляет собой деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества, организаций и физических лиц в пределах их полномочий.

В целях формирования единого подхода к обеспечению работы по профилактике и противодействию коррупции в организациях независимо от их форм собственности, организационно-правовых форм, отраслевой принадлежности и иных обстоятельств были выпущены методические рекомендации [9], в которых прописаны следующие задачи:

- информирование организаций о нормативно-правовом обеспечении работы по противодействию коррупции и ответственности за совершение коррупционных правонарушений;
- определение основных принципов противодействия коррупции в организациях;
- методическое обеспечение разработки и реализации мер, направленных на профилактику и противодействие коррупции в организации.

В основном существует три направления работы по противостоянию коррупции:

1) предупреждение коррупции, в том числе выявление и последующее устранение причин коррупции (профилактика коррупции);

2) выявление, предупреждение, пресечение, раскрытие и расследование коррупционных правонарушений (борьба с коррупцией);

3) минимизация и (или) ликвидация последствий коррупционных правонарушений.

Коррупционные риски — это факторы, порождающие проявления коррупционных правонарушений или способствующие их распространению. Коррупционный риск всегда имеет свою природу, связанную либо с несовершенством действующего законодательства, либо с институциональной средой, способствующей проявлению риска. Коррупционные риски зачастую заложены в системе государственного управления в виде возможностей для действия или бездействия должностных лиц с целью незаконного извлечения материальной или иной выгоды при исполнении своих должностных обязанностей и наносят ущерб государственным или общественным интересам. Коррупционные риски реализуются в виде коррупционных правоприменительных практик при прохождении хозяйствующими субъектами административных процедур или получении государственных, муниципальных или обязательных платных услуг. В свою очередь, оценка коррупционных рисков на-

правлена на выявление данных факторов, способствующих коррупционным проявлениям, и определение мер по их устранению.

Под коррупционными рисками подразумеваются нормы законодательства и правоприменительная практика, создающие предпосылки для коррупционных отношений:

- понуждение компаний к даче взяток, откатов, к заключению навязанных или фиктивных договоров на оказание услуг, к различным видам благодарностей, к трудоустройству лиц, близких к должностным лицам;
- навязывание услуг рекомендованных либо посреднических компаний, либо услуг субподрядчиков, либо платных услуг;
- предоставление необоснованных преференций другим компаниям, работающим в этой сфере, или выборочное применение законодательства;
- проблемы взаимодействия с должностными лицами компаний местных органов власти.

В рамках реализации Национального плана противодействия коррупции, утвержденного документом [10], был проведен экспертный опрос среди компаний, осуществляющих деятельность в сфере ЖКХ. В результате проведенного мониторинга, направленного на выявление коррупционных рисков в сфере ЖКХ, можно сделать вывод, что собственники выделяют возможность проявления коррупционной составляющей в следующих сферах:

- 1) лицензирование управляющей компании (УК): если всего 15 % жилого фонда будут недовольны работой своей управляющей компании, она может лишиться лицензии;
- 2) контроль за использованием жилья гражданами: при перепланировке помещения длительный срок согласования и понуждение к даче взятки;
- 3) обслуживание общего имущества: приписки в части выполнения работ, отсутствие технического аудита;
- 4) капитальный ремонт зданий: аффилированные подрядчики;
- 5) взаимодействие с ресурсоснабжающими организациями: непрозрачность ценообразования тарифов на энергоносители;
- 6) тарифное регулирование: непрозрачность ценообразования тарифов на энергоносители;
- 7) теплоснабжение: завышение объемов предоставленного коммунального ресурса, сложность сбора материалов, незаинтересованность в раскрытии информации.

Перечень коррупционно опасных функций, осуществляемых Министерством строительства и ЖКХ РФ:

- 1) организация и осуществление закупок товаров, работ, услуг для государственных нужд;
- 2) подготовка и принятие решений о распределении бюджетных ассигнований в виде субвенций, субсидий, межбюджетных трансфертов, ограниченных ресурсов (квот, земельных участков и т.п.), а также участие в планировании бюджетных расходов;
- 3) осуществление функций представителя власти либо организационно-распорядительных или административно-хозяйственных функций в соответствии со специальными полномочиями;
- 4) согласование специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства;
- 5) представление в судебных органах прав и законных интересов Министерства строительства и ЖКХ РФ;
- 6) выдача разрешений на строительство и разрешений на ввод в эксплуатацию объектов капитального строительства, указанных в [1];
- 7) аттестация и переаттестация физических лиц на право подготовки заключений государственной экспертизы проектной документации, результатов инженерных изысканий;
- 8) формирование перечня экспертных организаций и физических лиц, которые могут привлекаться к проведению публичного технологического и ценового аудита крупных инвестиционных проектов с государственным участием;
- 9) реализация полномочий, предусмотренных [11];
- 10) государственный контроль за соблюдением органами государственной власти субъектов РФ законодательства о градостроительной деятельности, за исключением территориального планирования;
- 11) принятие решений о подготовке документации по планировке территории, подготовка и утверждение такой документации в случаях, предусмотренных [1];

12) определение норматива стоимости 1 м² общей площади жилья по РФ и показателей средней рыночной стоимости 1 м² общей площади жилья по субъектам РФ, которые подлежат применению для расчета размеров социальных выплат для всех категорий граждан, которым указанные социальные выплаты предоставляются на приобретение (строительство) жилых помещений за счет средств федерального бюджета;

13) государственный контроль за деятельностью национальных объединений саморегулирующихся организаций (СРО), имеющих право выдачи свидетельств о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства;

14) подтверждение пригодности для применения в строительстве новой продукции и технологий, требования к которым не регламентированы нормативными документами полностью или частично и от которых зависят безопасность и надежность зданий и сооружений;

15) согласование заявлений о выдаче лицензий на импорт в РФ из государств, не являющихся членами Евразийского экономического союза, щебня и гравия в порядке, установленном [12];

16) осуществление функций и полномочий учредителя, находящихся в ведении Министерства строительства и ЖКХ РФ подведомственных организаций;

17) осуществление функций по разработке, согласованию и реализации государственных программ, федеральных целевых программ и функции государственного заказчика (заказчика-координатора) таких программ, а также по организации разработки и согласованию Федеральной адресной инвестиционной программы, ведомственных целевых программ и проектов, не включенных в указанные программы в установленной сфере деятельности Министерства строительства и ЖКХ РФ;

18) аттестация и премирование руководителей подведомственных Министерству строительства и ЖКХ РФ организаций;

19) назначение на должность и освобождение от должности руководителей подведомственных Министерству строительства и ЖКХ РФ организаций, заключение, изменение и расторжение трудовых договоров;

20) согласование передачи федерального имущества подведомственных организаций в государственную собственность, в собственность субъектов РФ, в муниципальную собственность и другим органам государственной власти, а также согласование сдачи в аренду и списания федерального имущества;

21) хранение и распределение материально-технических ресурсов.

Пути снижения коррупционных проявлений в ЖКХ представлены в табл. 1.5.

Таблица 1.5

Пути снижения рисков коррупционных проявлений в ЖКХ

Сферы коррупционных рисков	Описание коррупционных рисков	Причины коррупционных рисков	Последствия коррупционных рисков	Устранение коррупционных рисков
Обслуживание жилья и придомовой территории	Списание УК денег на уборку муниципальных территорий	Неправильное построение системы ЖКХ	Ухудшение качества обслуживания	Контроль прокуратуры за действиями ОМС
	Сращивание отдельных частных компаний с советами многоквартирных домов (МКД)			
	Приписки объемов подрядных работ и количества материалов	Правоприменение		Контроль совета дома
Капитальный ремонт зданий	Завышение расходов или выделение недостаточного финансирования	Нормы закона	Низкое качество работ	Внесение изменений в законодательство
Контроль за деятельностью управляющих компаний	Предоставление льготы по платежам председателю совета дома либо выдача наличных денег	Нормы закона	Подрыв доверия к контрольным органам	Узаконить финансирование деятельности совета дома
Тарифное регулирование	Отсутствие центров учета потребления ресурсов в виде сервера при ресурсных организациях (РСО)	Неправильное построение системы ЖКХ	Незаконные платежи	Обязательная установка сервера РСО. Контроль со стороны совета дома

ГЛАВА 2

КУРСОВАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ

«РАЗРАБОТКА ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ»

2.1. Цель и задачи курсовой работы

Целью курсовой работы является закрепление теоретических знаний, полученных в процессе изучения дисциплины «Организационно-технологическое обеспечение ремонта и реконструкции объектов ЖКХ» и приобретение навыков решения практических задач в сфере организации производственно-технологической деятельности по ремонту здания для восстановления его безопасных эксплуатационных показателей.

Задачи, решаемые в курсовой работе, направлены на формирование у обучающихся навыков разработки проекта производства работ на выборочный капитальный ремонт здания для ликвидации и предупреждения его износа на основании результатов обследования технического состояния здания. В общем случае последовательность разработки организационно-технологической документации включает в себя:

- анализ технического задания на проектирование ремонта объекта;
- определение последовательности и сроков выполнения ремонтно-строительных работ с максимально возможным их совмещением;
- определение нормативного времени работы строительных машин и механизмов;
- расчет потребности в материально-технических и трудовых ресурсах;
- разработку графика движения рабочих кадров по объекту в процессе ремонта с его последующей оптимизацией;
- выполнение объектного стройгенплана с учетом условий существующей городской застройки;
- составление требований безопасности производства работ при ремонте объекта;
- составление плана строительного контроля при организации ремонта объекта;
- технико-экономическое обоснование проекта производства ремонтных работ.

2.2. Содержание, объем и оформление курсовой работы

Курсовая работа разрабатывается на основании индивидуального задания, выдаваемого преподавателем, и состоит из расчетно-пояснительной записки и графической части.

Индивидуальное задание включает в себя ведомость конструкций (табл. 2.1), характеристики объемно-планировочного решения (табл. 2.2), характеристики инженерного оснащения (табл. 2.3), заключение по результатам инженерного обследования (табл. 2.4), характеристики местоположения здания (рис. 2.1), характеристики проекта ремонта (с отселением, без отселения, с частичным отселением).

Расчетно-пояснительную записку выполняют на листах бумаги стандартного формата А4, которые затем сшивают в папку. Общий объем записки составляет примерно 25–30 страниц.

Таблица 2.1

Ведомость конструкций здания (пример задания)

Наименование конструкции	Характеристики конструкции
Наружные стены	Железобетонные трехслойные панели двухрядной разрезки толщиной 400 мм
Внутренние стены (несущие)	Железобетонные панели толщиной 300 мм. Шаг несущих стен 6,5 м
Перекрытия	Сплошные железобетонные предварительно напряженные плиты толщиной 160 мм
Крыша	С теплым чердаком и внутренним водостоком, покрытие — железобетонные многослойные настилы толщиной 220 мм. Кровля — рулонная, из двух слоев флиззола
Лестницы	Этажные площадки — ребристые железобетонные плиты толщиной 220 мм, междуэтажные площадки — железобетонные ребристые плиты толщиной 310 мм с лицевой поверхностью заводской готовности. Марши железобетонные с готовой поверхностью
Перегородки	Гипсобетонные плиты толщиной 80 мм
Шахты лифтов	Объемные железобетонные блоки
Санузлы	Сантехнические кабины

Наименование конструкции	Характеристики конструкции
Лоджии	Приставные железобетонные стенки толщиной 270 мм. Ограждения — бетонные стенки толщиной 120 мм. Ребристые железобетонные настилы толщиной 220 мм
Вентиляционные блоки	Гипсобетонные навесные, опирающиеся на перекрытия

Таблица 2.2

Характеристики объемно-планировочного решения здания (пример)

Наименование характеристики	Ед. изм.	Описание
Год постройки	—	1989
Количество этажей, в т.ч.: жилых общественных	шт.	6
	шт.	5
	шт.	1
Количество квартир, в т.ч.: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных трехкомнатных на двух уровнях	шт.	20
	шт.	5
	шт.	15
	шт.	—
Жилая площадь квартир	м ²	1326,8
Общая площадь квартир, в т.ч.: площадь балконов и лоджий с понижающим коэффициентом	м ²	1390,15
	м ²	63,35
Общая площадь общественных помещений первого этажа	м ²	224,2
Площадь застройки	м ²	434
Объем строительный, в т.ч.: подземной части	м ³	9988
	м ³	1056
Площадь технического подполья	м ²	304
Площадь здания	м ²	2173,0
Надстроенный этаж	м ²	278,03

Таблица 2.3

Ведомость инженерного оснащения здания (пример)

Наименование конструкции	Характеристики конструкции
Отопление	Двухтрубная схема с нижней разводкой в подвале. Нагревательные приборы — конвекторы «Комфорт 20», на лестничных клетках — высокие конвекторы КБ, в мусорокамерах, электрощитовых — регистры из гладких труб. Трубопроводы из труб водогазопроводных обыкновенных и электросварных
Вентиляция	Вытяжная схема с естественным побуждением из кухонь и санузлов с помощью каналов в строительных конструкциях. Из помещений первого этажа (общественных помещений) вытяжка осуществляется самостоятельными каналами. Вентиляция мусоросборных камер осуществляется через ствол мусоропроводов с помощью установленных на них дефлекторов
Наружный водопровод	Из чугунных напорных труб. Колодцы на сетях водопровода из сборного железобетона с установкой в них отключающей арматуры
Холодное и горячее водоснабжение	Из стальных водогазопроводных оцинкованных труб. Трубопровод, прокладываемый по техническому подполью, изолируется изделиями из минеральной ваты толщиной 30 мм с покровным слоем из лакостеклопластика. В квартирах установлены приборы учета
Водоотведение	Наружные сети из асбоцементных труб. Внутренние — из пластмассовых канализационных труб. Колодцы на сети канализации из сборного железобетона

Заключение по результатам обследования здания (пример)

Наименование конструкции	Описание дефекта
Фундамент	Дефектов и повреждений, свидетельствующих о снижении несущей способности фундаментов, обследованием не выявлено
Стены	Вдоль фасада 1/8 часть стены имеет повреждения в виде разрушения, отслоений и трещин в штукатурном слое на уровне цоколя и первого этажа. Вдоль оси А и 8 разрушение фактурного слоя стены в уровне первого этажа. Увлажнение цокольной части стены здания по осям Б–В. Разрушение окрасочного слоя стены вдоль оси Д
Покрытие	В пролете 2-Б/3-В продольные трещины шириной раскрытия до 1,5 мм вдоль рабочей арматуры плиты покрытия. В швах между плитами покрытия повсеместно наблюдаются трещины, повреждения окрасочного слоя и следы протечек. Повреждения окрасочного слоя на поверхности плит покрытия
Кровля	Разрушение гидроизоляции в стыке с парапетом в торцевом фасаде. Грязезащитный колпак водоприемной воронки забит природным мусором и илом. Гидроизоляционный слой кровли частично разрушен, наблюдаются вздутия, трещины. Имеются участки скопления влаги
Отопление	Трубопроводы имеют массовые следы коррозии. Отсутствуют гильзы в местах прохождения стояков через перекрытия и стены

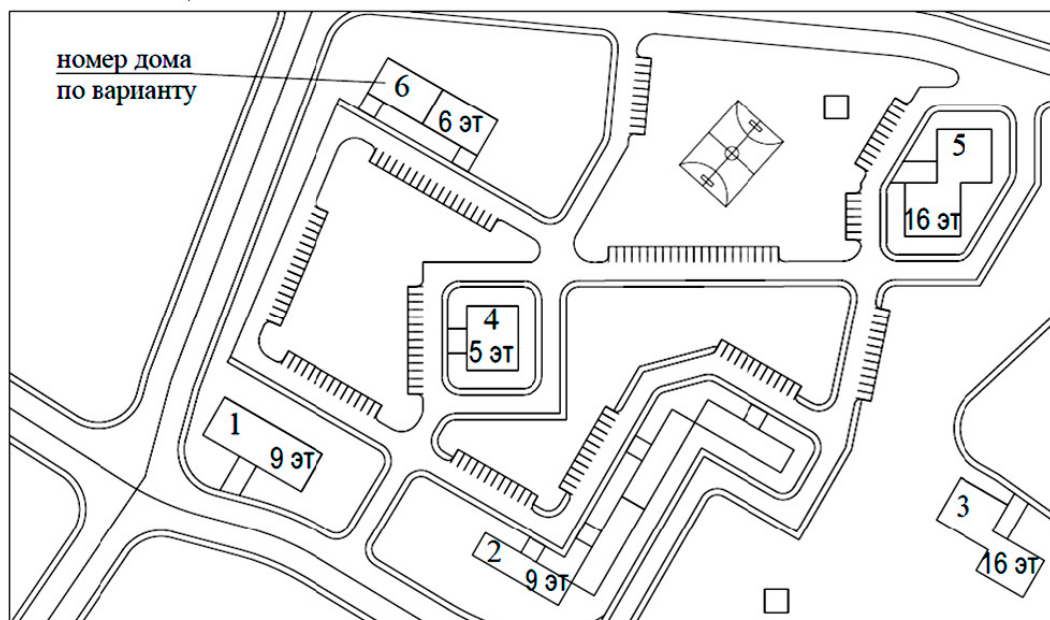


Рис. 2.1. Пример задания стройгенплана

Чертежи выполняются на листах формата А3 или А2 и подшиваются к пояснительной записке. Допускается другой стандартный формат чертежей (А4, А1). К распечатанным материалам прилагается диск с записью электронной копии курсовой работы.

Расчетно-пояснительная записка включает в себя титульный лист, содержание, исходные данные индивидуального задания, введение, цель и задачи курсовой работы, общую часть с расчетами и пояснениями к каждому разделу курсовой работы, выводы, список источников информации.

Во введении описываются современные требования нормативно-технической документации и законодательной базы к порядку организации ремонта жилого здания.

Общая часть курсовой работы должна содержать:

- краткое описание технологии ремонтно-строительных работ по результатам анализа технического задания на проектирование ремонта с учетом климатических условий;
- расчет объема ремонтных работ с учетом геометрических характеристик здания;
- определение потребности в материально-технических и трудовых ресурсах;
- календарный график;

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru