

Утверждено

Директор Астрелин И.С.

ООО «ЭН «Сателлит»

«01» октября 2023



Программа профессиональной переподготовки по специальности
«СУДЕБНАЯ СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ И СТОИМОСТНАЯ ЭКСПЕРТИЗА
ОБЪКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ»

Москва 2023

**Программа профессиональной переподготовки по специальности
«СУДЕБНАЯ СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ И СТОИМОСТНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ»**

1. Пояснительная записка

Программа по судебной строительно-технической экспертизе и стоимостной экспертизе объектов недвижимости включает 2 части. В первой части (общая часть) изучаются и анализируются общие правовые и организационные вопросы судебной строительно-технической экспертной деятельности и оценки объектов недвижимости. Во второй части (специальная часть) рассматриваются основные понятия, а также особенности и специфика производства судебной строительно-технической экспертизы и проведения оценки объектов недвижимости. Данная программа предполагает самостоятельное изучение и освоение общих и специальных дисциплин.

Судебная строительно-техническая экспертиза (ССТЭ) – исследование строительных объектов и территории, функционально связанной с ними, в целях получения сведений о фактах, имеющих доказательственное значение при расследовании и судебном разбирательстве уголовных дел, а также рассмотрении в судах общей юрисдикции и арбитраже гражданских дел.

Источниками формирования научно-методических основ ССТЭ являются:

- геодезия, механика грунтов,
- архитектурно-строительное проектирование, основания и фундаменты, строительная теплотехника, инженерное оборудование и коммуникации строительных объектов;
- строительное материаловедение, строительная механика, сопротивление материалов, технология и организация производства строительных материалов, а также строительного производства;
- экономика и ценообразование в строительстве, оценка недвижимости; землеустройство;
- охрана труда в строительстве и пр.

Судебная оценочная стоимостная экспертиза – это процессуальное действие, направленное на проведение исследований с целью установления рыночной стоимости объекта и дачи экспертом заключения по вопросам, имеющим существенное значение для судебного процесса.

Оценки недвижимости

В случае оценки недвижимости экспертиза устанавливает рыночную стоимость объектов недвижимости:

- земельных участков во владении физических или юридических лиц;
- объектов, неотъемлемо закрепленных на земле — зданий, построек, сооружений;
- участков недр;
- морских судов и судов внутреннего плавания;
- летательных аппаратов;
- объектов для использования в космосе.

Предметом ССТЭ являются установленные на основе специальных строительно-технических знаний сведения о факте и обстоятельствах событий, имеющих значение для уголовного либо гражданского дела и связанные с предпроектными изысканиями, проектированием, возведением, эксплуатацией, реконструкцией, модернизацией, ремонтом, разрушением, демонтажем и утилизацией строительных объектов, а также проектированием и эксплуатацией территорий, функционально связанных со строительными объектами.

Объекты ССТЭ включает в себя:

- продукцию строительного производства (собственно строительства), продукцию промышленности строительных материалов, строительные изделия, детали иного происхождения (например, изготовленные кустарным способом);
- участки местности, функционально связанные со строительными объектами; оборудование стройплощадок;
- техническая документация и документы, в которых содержатся сведения о событии, происшедшем в сфере строительного производства или эксплуатации строительных объектов и ставшем предметом расследования либо судебного разбирательства.

Объекты и предметы оценочной судебной экспертизы

Оценочная экспертиза может быть проведена для определения стоимости недвижимости, оценки ущерба в результате повреждений или споров, связанных с недвижимостью, а также для оценки рыночной стоимости при различных юридических процедурах.

Задачи ССТЭ. К распространенным в судебно-экспертной практике относятся следующие задачи:

- исследования обстоятельств несчастного случая в строительстве с целью установления его причин, условий и механизма, а также круга лиц, в чьи обязанности входило обеспечение безопасных условий труда;
- исследование домовладений с целью установления возможности их реального раздела между собственниками в соответствии с условиями, заданными судом; разработка вариантов указанного раздела;
- исследование проектной документации, строительных объектов в целях установления их соответствия требованиям специальных правил;
- определение технического состояния, причин, условий, обстоятельств и механизма разрушения строительных объектов, частичной или полной утраты ими своих функциональных, эксплуатационных, эстетических и других свойств;
- исследование строительных объектов, их отдельных фрагментов, инженерных систем, оборудования и коммуникаций с целью установления объема, качества и стоимости выполненных работ, использованных материалов и изделий;

- исследование строительных объектов и территории, функционально связанной с ними, с целью определения их стоимости;
- исследования помещений жилых, административных, промышленных и иных зданий, поврежденных заливом (пожаром) с целью определения стоимости их восстановительного ремонта;
- исследования земельных участков, функционально связанных со строительными объектами, с целью определения межевых границ и установления их соответствия фактическим границам.

Цели и задачи судебно-оценочной экспертизы

Основная задача проведения исследования — это помочь правоохранительным органам и судам, а также участникам процесса определить рыночную стоимость объекта. Оценку проводят сертифицированные эксперты, которые имеют для этого специальные знания и знакомы с порядком определения стоимости, предусмотренным действующим законодательством.

Цель экспертизы — предоставить суду доказательства правоты стороны спора, что позволяет справедливо разрешить конфликт между сторонами.

Методы ССТЭ. Характер применяемых методов обусловлен спецификой ССТЭ, особенностями ее объектов и задач. При натурных и лабораторных исследованиях зданий, строений и сооружений, а также земельных участков, функционально связанных с ними, используются инструментальные и органолептические методы, применение которых позволяет установить габариты и конфигурацию строительных объектов и земельных участков; прочностные характеристики несущих и ограждающих конструкций, параметры микроклимата жилых и производственных помещений. Разработка вариантов реального раздела домовладений между их собственниками включает в себя методы проектирования жилища, графико-расчетной реконструкции, концептуального моделирования, оптимального функционального решения объекта и пр. Широкое применение в экспертной практике нашли физические, химические и физико-химические методы, предназначенные для анализа морфологии (внешнего строения), состава (элементного, молекулярного, фазово-качественного и количественного), структуры, физических и химических свойств веществ и материалов, используемых в строительной индустрии.

Методы проведения судебной оценочной экспертизы

1) Сравнительный подход

Одним из основных методов проведения судебной оценочной экспертизы является сравнительный подход. Этот подход основан на анализе рыночных данных и сравнении объекта оценки с аналогичными объектами, продаваемыми или сдаваемыми в аренду на рынке. При этом учитываются различные факторы, такие как местоположение, состояние, возраст и другие характеристики объекта.

2) Доходный подход

Доходный подход используется, когда оценивается объект, способный приносить доход владельцу. Этот подход основан на оценке потенциального дохода, который может быть получен от использования объекта, и его дисконтировании с учетом временной стоимости денег. Такой подход широко применяется при оценке коммерческой недвижимости или бизнеса.

3) Затратный подход

Затратный подход используется при оценке объектов, которые могут быть воссозданы или восстановлены. Этот подход основан на определении стоимости воспроизводства аналогичного объекта с учетом текущих цен материалов, труда и других затрат.

2. Цель обучения по программе профессиональной переподготовки по специальности «Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертиза объектов недвижимости»

Основными целями, обучения слушателей по программе являются:

- осознание общественно-социальной значимости судебно-экспертной деятельности;
- овладение основами права и воспитание в себе надлежащего правосознания;
- глубокое изучение и постоянное совершенствование своих профессиональных знаний, расширение общего кругозора;
- упорное овладение методами и средствами экспертного исследования, включая инновационные подходы и решения;
- честность и высокая моральная ответственность за глубокое и вдумчивое освоение основного предметного и вспомогательного материала программы;
- воспитание профессиональной мобильности (готовности немедленно приступить к производству экспертизы, в т.ч. разрешению нестандартных экспертных ситуаций);
- нацеленность при подготовке на экспертную инициативу и выполнение профилактических мероприятий.

Цель экспертизы оценки объектов недвижимости, это приобретение слушателями опыта оценки стоимости имущества, формирование навыков экспертной деятельности и использование полученных знаний в процессуальных действиях.

3. Планируемый результат по окончании изучения материалов, представленных в программе

Процесс изучения программы направлен на формирование следующих компетенций:

- способности анализировать и интерпретировать криминалистически значимую информацию, содержащуюся в материалах, представляемых в распоряжение эксперта;
- способности, используя источники криминалистически значимой информации, собрать необходимые данные для формулирования выводов на поставленные вопросы;

- способности использовать для решения практических задач современные методические материалы и информационные правовые системы.
- В результате освоения материалов, представленных в программе слушатель должен:
- иметь представление об основах и особенностях производства судебной строительно-технической экспертизы;
 - знать: основы законодательства о судебной экспертизе; основам общей и частных теорий судебной экспертизы;
 - уметь: определять основные проблемы эксперта в области применения норм процессуального законодательства;
 - владеть способами и подходами практического применения методик при производстве судебной строительно-технической экспертизы;
 - умением давать квалифицированные экспертные заключения и консультации в области стоимостной технической экспертизы.

4. Основная и дополнительная литература

Основная литература

1. Бутырин А.Ю. Теория и практика судебной строительно-технической экспертизы: монография. – М.: Изд-во «Издательский дом "Городец"», 2006.
2. Бутырин А.Ю., Орлов Ю.К. Строительно-техническая экспертиза в современном судопроизводстве: учебник. – М.: РФЦСЭ, 2011.
3. Практическое пособие строительного эксперта / под ред. Вершининой О.С. – М., Изд-во «Компания "Спутник+"», 2007.

Дополнительная литература

4. Альбрехт Р. Дефекты и повреждения строительных конструкций / Пер. с нем. – М.: Изд-во «Стройиздат», 1979.
5. Анализ аварий и повреждений железобетонных конструкций: Сб. науч. тр. НИИЖБ. – М.: Изд-во «Стройиздат», 1981.
6. Анализ причин аварий и повреждений строительных конструкций / Под ред. Шишкина А.А. (Вып. 2). – М.: Изд-во «Стройиздат», 1964.
7. Андреев В.С. Современные отделочные материалы в интерьере дома. – М.: Изд-во «Феникс», 2006.
8. Ардзинов В.Д. Как составлять и проверять строительные сметы (изд. 2-е, доп.). – С-Пб., Изд-во «Питер», 2009.
9. Ардзинов В.Д. Ценообразование и составление смет в строительстве. – М. – С-Пб.: Изд-во «Питер», 2006.
10. Коростелев С.П. Теория и практика оценки. – М.: Изд-во «Маросейка», 2009.
11. Оценка стоимости земельных участков // под общ. ред. В.П. Антонова. – М.: Изд-во «Ассоциация "Русская оценка"», 2006.
12. Афолина А.В. Охрана труда в строительстве. – М.: Изд-во «Омега-Л», 2009.
13. Бадьин Г. М. Справочник технолога-строителя (изд. 2-е, перераб. и доп.) – М.: Изд-во: «БНВ», 2010 г.
14. Блази, В. Справочник проектировщика. Строительная физика. – М.: Изд-во «Техносфера», 2006.
15. Бобылев Ю.О. Основные факторы производственного травматизма в строительстве // Экономика строительства. – М.: Изд-во «Экономика строительства», 1996. – № 6.
16. Бudyко В.Б., Бутырин А.Ю., Грунин И.Ю. Георадиолокационный метод неразрушающего контроля при решении экспертных вопросов, связанных с установлением длины железобетонной сваи в фундаменте здания // Теория и практика судебной экспертизы. – М.: РФЦСЭ, 2010, № 1(17).
17. Бudyко В.Б., Бутырин А.Ю., Грунин И.Ю., Дубровский Д.С. и др. Дефектологическое исследование каменных конструкций: методическое пособие для экспертов. – М.: РФЦСЭ, 2012.
18. Бudyко В.Б., Бутырин А.Ю., Грунин И.Ю. Методические подходы к тепловизионному исследованию конструктивных чердачных помещений эксплуатируемых зданий // Теория и практика судебной экспертизы. – М.: РФЦСЭ, 2009, № 4(16).
19. Бузырев В.В. и др. Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве. – М.: Изд-во «Феникс», 2007.
20. Пособие по обследованию и оценке технического состояния крупнопанельных и каменных зданий. – М.: ЦНИИСК им. Кучеренко, 1988.
21. Тепман Л.Н. Оценка недвижимости (изд. 2-е). – М.: Изд-во «Юнити», 2008.
22. Бутырин А.Ю., Макеев А.В. Некоторые особенности определения рыночной стоимости объектов недвижимости жилищной и градостроительной сферы при производстве судебных строительно-технических экспертиз // Актуальные проблемы теории и практики судебной экспертизы. – М.: РФЦСЭ, 2001.
23. Бутырин А.Ю. О некоторых терминологических аспектах заключения судебного эксперта-строителя (по результатам рецензирования заключения экспертов за 1996-2000 г.г.) // Актуальные вопросы теории и практики судебной экспертизы: Сб. науч. тр. РФЦСЭ при Минюсте России. – М.: РФЦСЭ, 2001.

24. Бутырин А.Ю. Об организационно-процессуальных недостатках производства судебных строительно-технических экспертиз (по результатам рецензирования заключений экспертов) // Актуальные вопросы теории и практики судебной экспертизы: Сб. науч. тр. РФЦСЭ при Минюсте России. – М.: РФЦСЭ, 2001.
25. Фридман Д., Ордуэй Н. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости. – М.: Изд-во «Дело», 1997
26. Бутырин А.Ю. Судебная строительно-техническая экспертиза (теоретические, методические и правовые основы): учеб.пособ. – М.: Изд-во «Издательский дом "Городец"», 1998.
27. Бутырин А.Ю. Судебная строительно-техническая экспертиза в расследовании несчастных случаев и аварий: монография. – М.: РФЦСЭ, 2003.
28. Бутырин А.Ю. Кулаков К.Ю. Исходные данные для проведения судебно-оценочных исследований // Теория и практика судебной экспертизы. – М.: РФЦСЭ, 2011, № 3 (23).
29. Бутырин А.Ю., Луковкина О.В. Методика экспертного решения вопроса о стоимости восстановительного ремонта квартиры, поврежденной заливом (пожаром) / Под ред. А.Ю. Бутырина. – М.: РФЦСЭ «Библиотека эксперта», 2007.
30. Бухаркина Е.Н., Овсянникова В.М., Орлов К.С. и др. Инженерные сети, оборудование зданий и сооружений: учебник. – М.: Изд-во «Высшая школа», 2009.
31. Водоснабжение дома и участка. Сост. Назаров В., Рыженко В. – М.: Изд-во «Оникс 21 век», 2005.
32. Водоснабжение и водоотведение жилого дома. Сост. Журов В., Пугачев Е., Федоровская Т. и др. – М.: Изд-во «Ассоциации строительных вузов», 2006.
33. Водоснабжение. Водоотведение. Оборудование и технологии / Под ред. Грачева С. – М.: Изд-во «НТС "Стройинформ"», 2007.
34. Внутренняя отделка. Материалы и технологии /серия «Застройщик». – М.: Изд-во «Стройинформ», 2006.
35. Чудиёвич А.Р. Специалист-строитель в арбитражном процессе: Строительный эксперт / Российское науч.-техн. общ-во строителей. – М., 2007, №18
36. Воронцов М.Э. Установление качества работ, выполненных при устройстве гипсокартонных перегородок на металлическом каркасе: методическое пособие для экспертов.– М.: РФЦСЭ, 2012.
37. Грибовский С.В., Сивец С.А. Математические методы оценки стоимости недвижимого имущества. – М.: Изд-во «Финансы и статистика», 2008.
38. Грунин И.Ю., Будько В.Б., Липин Д.А., Горкин Д.С., Белых Ю.В., Блинова Ю.М. Научно-практические принципы применения визуально-измерительного контроля в строительной экспертизе. Выпуск 2. – М.: Изд-во «Пресса-Принт», 2011.
39. Дворкин Л.И., Дворкин О.Л. Справочник по строительному материаловедению. – М.: Изд-во «Инфраинжиниринг», 2010.
40. Дмитриев Ф.Д. Крушения инженерных сооружений. – М.: Изд-во «Стройиздат», 1953.
41. Добромислов А.Н. Оценка надежности зданий и сооружений по внешним признакам. – М.: Изд-во «Издательство Ассоциации строительных вузов», 2008.
42. Долматов Б.И., Карлов В.Д. Основания и фундаменты: основы геотехники. – М.: Изд-во «АСВ»; СПб: СПб ГА–СУ, 2000.
43. Ефимов А.Ф., Толчеев Н.К. Настольная книга судьи по земельным спорам. – М.: Изд-во «ТК Велби», «Проспект», 2007.
44. Ефремова О.С. Организация безопасной эксплуатации зданий и сооружений. – М.: Изд-во «Альфа-Пресс», 2007.
45. Ждан-Пушкина Д.А. Защита права собственности и других вещных прав. – М.: Изд-во «Эксмо», 2005.
46. Ждан-Пушкина Д.А. Новая судебная практика по спорам о праве собственности и иных вещных правах. – М.: Изд-во «ТК Велби», «Проспект», 2007.
47. Ждан-Пушкина Д.А. Судбная практика по земельным спорам // – М.: Изд-во «ТК Велби», «Проспект», 2007.
48. Журавлева Л.Ф. Сделки с земельными участками // Сам себе адвокат. – М.: Изд-во «Юрайт – Издат», 2006, № 6.
49. Земельные споры. Сборник постановлений, решений и определений федеральных арбитражных судов. Сост. Емельянов А.А. – М.: Изд-во «Эксмо», 2006.
50. Зинева Л.А. Нормы расхода материалов. Водо- и теплоснабжение. – М.: Изд-во «Феникс», 2007.
51. Зинева Л. А. Нормы расхода материалов. Земляные, бетонные, каменные работы. – М.: Изд-во «Феникс», 2007.
52. Иванов А.В. Реформирование строительной области: цели и пути правового обеспечения. – М.: Изд-во «АСВ», 2005.
53. Ильин В.Н., Плотников А.Н. Сметное ценообразование и нормирование в строительстве. – М., Изд-во «Феникс», 2011.
54. Ильин Н.А. Техническая экспертиза зданий, поврежденных пожаром. – М.: Изд-во «Стройиздат», 1983.
55. Техническая инвентаризация зданий жилищно-гражданского назначения и оценка их стоимости / Под ред. Ким Е.П. – М.: Изд-во «Экспертное бюро», 1997.
56. Индустриальные деревянные конструкции / Под ред. Слицкоухова Ю.В. – М.: Изд-во «Стройиздат», 1991.
57. Кем В.И. О перспективах развития автодорожных исследований в рамках судебной строительно-технической экспертизы // Актуальные вопросы теории и практики судебной экспертизы // Сб. науч. тр. – М.: РФЦСЭ, 2001.

58. Ковальчук Л.М., Турковский С.Б., Пискунов Ю.В. Деревянные конструкции в строительстве. – М.: Изд-во «Стройиздат», 1995.
59. Колотилкин Б.М. Надежность функционирования жилых зданий. – М.: Изд-во «Стройиздат», 1975.
60. Комисарчик Р.Г. Методы технического обследования ремонтируемых зданий. – М.: Изд-во «Стройиздат», 1975.
61. Комков В.А., Рощина С.И., Тимахова Н.С. Техническая эксплуатация зданий и сооружений. – М.: Изд-во «РИОР», 2007.
62. Коростелев С.П. Теория и практика оценки. – М.: Изд-во «Маросейка», 2009.
63. Корнилов Т.А., Говоров К.И., Топтун В.Е. Уроки аварий металлоконструкций зданий и сооружений на Севере: учеб.пособ. – Якутск: ЯГУ, 1995.
64. Коротеев Д.В., Новак А.П. Предупреждение характерных аварий и несчастных случаев в строительстве. – М.: Изд-во «Стройиздат», 1974.
65. Кузнецов М.П. Техника безопасности при электромонтажных работах. – М.: Изд-во «Профобриздат», 2000.
66. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в строительстве. – М.: Изд-во «Профобриздат», 2002.
67. Кучерков И.А. Расследование преступных нарушений правил безопасности в строительстве. – М.: Изд-во «Юрлитинформ», 2005.
68. Кучерков И.А. Расследование преступных нарушений правил безопасности при проведении строительных работ: Автореф. дисс.... канд. юрид. наук. – М.: РУДН, 2003.
69. Лашенко М.Н. Аварии металлических конструкций зданий и сооружений. – Л.: Изд-во «Стройиздат», 1969.
70. Леонов В.П. Строительные сметы на компьютере. – М.: Изд-во: «Эксмо», 2010 г.
71. Макеев А.В. Определение стоимости восстановления строительных объектов, поврежденных пожаром: методическое пособие для экспертов – М.: РФЦСЭ, 2012.
72. Мак Кейг Т.Х. Строительные аварии. – М.: Изд-во «Стройиздат», 1967.
73. Малышев М.В., Болдырев Г.Г. Механика грунтов. Основания и фундаменты. – М.: Изд-во «АСВ», 2001.
74. Малышев С.Д. Некоторые аспекты содержания понятия «специальные знания эксперта-строителя» // Актуальные вопросы теории и практики судебной экспертизы. – М.: РФЦСЭ, 2005.
75. Малышев С.Д. О профессиональной подготовке судебных экспертов-строителей // Актуальные вопросы теории и практики судебной экспертизы. – М.: РФЦСЭ, 2005.
76. Методика по определению непригодности жилых зданий и жилых помещений для проживания / Под ред. Н.М.Вавуло. – М.: ГУП АКХ им. К.Д.Памфилова, 2000.
77. Методика проведения обследования зданий и сооружений при их реконструкции и перепланировке / Москомархитектура. – МРР–2.2.07 – 98. – Введ. в действие 15.10.1998. – М., 1999.
78. Наназашвили В. И. Расход материалов при строительстве и ремонте. – М.: Изд-во «Аделант», 2007 г.
79. Общий справочник инженера-строителя. Строительные и отделочные работы. Расход материалов. Сост. Белов Н.В. – Минск: Изд-во «Харвест», 2007.
80. Организация, планирование и управление строительством: учебник / под общ.ред. П.Г. Грабового и А.И. Солунского. – М.: Изд-во «Проспект», 2012.
81. Оценка стоимости земельных участков // под общ.ред. В.П. Антонова. – М.: Изд-во «Ассоциация "Русская оценка"», 2006.
82. Попов А.Н. Земельный участок как объект судебной строительно-технической экспертизы: дис...канд. юрид. наук. – М., 2002.
83. Попов А.Н. Методика экспертного решения вопросов, связанных с определением межевых границ и их соответствия фактическим границам земельных участков / Под ред. А.Ю. Бутырина. – М.: РФЦСЭ, «Библиотека эксперта», 2007.
84. Попов А.Н. Некоторые аспекты решения вопросов, возникающих при регистрации прав на недвижимое имущество // Актуальные вопросы теории и практики судебной экспертизы: Сб. науч. тр. РФЦСЭ при Минюсте России. – М.: РФЦСЭ, 2001.
85. Попов А.Н. Практика решения вопросов, связанных с определением межевых границ домовладений // Актуальные вопросы теории и практики судебной экспертизы: Сб. науч. тр. РФЦСЭ при Минюсте России. – М., 2001.
86. Попов Г.Т., Бурак Л.Я. Техническая экспертиза жилых зданий старой застройки. – Л.: Изд-во «Стройиздат», 1986.
87. Попова Е.Н. Проектно-сметное дело (изд. 5-е) – М.: Изд-во «Феникс», 2009.
88. Порывай Г.А. Техническая эксплуатация зданий: Учебник для техникумов. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во «Стройиздат», 1990.
89. Пособие по обследованию и оценке технического состояния крупнопанельных и каменных зданий. – М.: ЦНИИСК им. Кучеренко, 1988.
90. Пособие по обследованию строительных конструкций зданий. – М.: ЦНИИПромзданий, 1997.
91. Пулякина Н.С. Земельные споры: комментарии. Судебная и адвокатская практика. Образцы документов. – М.: Изд-во «Право и закон», «Колос С», 2003.
92. Реконструкция и обновление сложившейся застройки города. Учебное пособие для вузов / Под общ. Ред. П.Г. Грабового и В.А. Харитоновой. – М.: Изд-во «АСВ», «Реалпроект», 2006.
93. Ремонт и перепланировка квартиры. От материалов и инструментов до создания интерьера: Практическое руководство / Сост. В.И. Рыженко, т.А. Коростелева. – М.: Изд-во «РИПОЛ КЛАССИК», 2003.

94. Ремонт и эксплуатация жилых зданий: Справ.пособ. / Под ред. Л. Хикиша; сокр. пер. с венгер. С.С. Попова. – М.: Изд-во «Стройиздат», 1992.
95. Решение экспертных задач, связанных с реальным разделом домовладения при рассмотрении судами споров о праве собственности на недвижимость жилищной сферы: Метод. реком. для экспертов / Под ред. А.Ю. Бутырина. – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 2000.
96. Рогонский В.А., Воронин В.М. Строительные катастрофы. – СПб.: Изд-во «Стройиздат», 2001.
97. Ройтман А.Г. Предупреждение аварий жилых зданий. – М.: Изд-во «Стройиздат», 1990.
98. Российская архитектурно-строительная энциклопедия: В 14 т. – М.: Изд-во «Триада», 1996 – 2010.
99. Ружинский С., Портник А., Савиных А. Все о пенобетоне. Санкт-Петербург, Изд-во «Стройбетон», 2006.
100. Рыбьев И.А., Казеннов Е.П. Материаловедение в строительстве. – М.: Изд-во «Высшая школа», 2008.
101. Рыженко В.И. Технология строительства современных загородных домов. – М., Изд-во «Оникс», 2006.
102. Самойлов В.С. Дом от фундамента до крыши. Выбор проекта индивидуального дома и его строительство. – М.: Изд-во «Аделант», 2006.
103. Самойлов В.С. Строительство деревянного дома. – М.: Изд-во «Аделант», 2006.
104. Самый полный справочник строителя / Сост. А. Снегов. – М.: Изд-во «АСТ», 2009.
105. Сендеров Б.В. Аварии жилых зданий. – М.: Изд-во «Стройиздат», 1992.
106. Скиба В.И. Гипсокартон. Евроремонт квартиры, коттеджа, офиса. – М.: Изд-во «Феникс», 2007.
107. Скиба В.И. Гипсокартон. Звездное небо на потолке, созданное собственными руками. Эксклюзивные элементы потолков. – М.: Изд-во «Феникс», 2007.
108. Смолина Н.И. Традиции симметрии в архитектуре. – М.: Изд-во «Стройиздат», 1990.
109. Современные методы инженерных изысканий в строительстве: Сб. науч. труд. – М.: МГСУ, 2001.
110. Современный справочник строителя / Сост. В. Руденко. – М.: Изд-во «Феникс», 2009.
111. Судебная практика по земельным спорам. Книга 3. Часть 2. Сост. Крашенинников П. Солопова А., Солопова Е. – М.: Изд-во «Статут», 2004.
112. Теличенко В.И., Слесарев М.Ю., Стойков В.Ф. Безопасность и качество в строительстве. Основные термины и определения. – М.: Изд-во «Ассоциация строительных вузов», 2002.
113. Тепман Л.Н. Оценка недвижимости (изд. 2-е). – М.: Изд-во «Юнити», 2008.
114. Терминологический словарь по строительству: На 12 языках. – М.: Изд-во «Русский язык», 1986.
115. Техническая инвентаризация зданий жилищно-гражданского назначения и оценка их стоимости / Под ред. Ким Е.П. – М.: Изд-во «Экспертное бюро», 1997.
116. Техническая эксплуатация жилых зданий: Учеб. для строит. вузов / Под ред. А.М. Стражникова. – М.: Изд-во «Высшая школа», 2000.
117. Титов А.М. Ремонт деревянных конструкций жилых и общественных зданий. – Л.: Изд-во «Стройиздат», 1977.
118. Толчеев Н.К. Справочник судьи и адвоката по гражданским делам. – М.: Изд-во «Прометей», 2004.
119. Толчеев Н.К., Потапенко С.А. Настольная книга судьи по спорам о праве собственности – М.: Изд-во «ТК Велби», «Проспект», 2008.
120. Уварова Г.В., Бутырин А.Ю. Определение уровня инсоляции в условиях жилой застройки / Методические рекомендации для экспертов. – М.: РФЦСЭ при Минюсте России, 1998.
121. Филимонов Б.П. Отделочные работы. Современные материалы и новые технологии. – М.: Изд-во «АСВ», 2006.
122. Фридман Д., Ордуэй Н. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости. – М.: Изд-во «Дело», 1997.
123. Чудиёвич А.Р. Влияние федерального закона «О техническом регулировании» на строительство и строителей: Строительный эксперт / Российское науч.-техн. общ-во строителей. – М., 2006. – №24.
124. Чудиёвич А.Р. Методические подходы к решению экспертных вопросов, связанных с установлением соответствия светопрозрачных конструкций требованиям нормативно-технической документации: Научно-практический журнал «Теория и практика судебной экспертизы». – М.: РФЦСЭ, 2010. – №1 (17).
125. Чудиёвич А.Р. Методика экспертного решения вопроса о соответствии технических характеристик заполнения оконных проемов из профилей ПВХ со стеклопакетами требованиям нормативно-технической документации / Под ред. А.Ю. Бутырина. – М.: РФЦСЭ, «Библиотека эксперта», 2007.
126. Чудиёвич А.Р. Проблемы определения показателя сопротивления теплопередачи оконных заполнений из ПВХ при производстве судебной строительно-технической экспертизы: материалы Второй Международной конференции «Строительство и недвижимость: судебная экспертиза и оценка», г. Прага (Чехия), 15.11.2004 – 16.11.2004.
127. Чудиёвич А.Р. Проблемы применения строительных норм и правил в судебно-экспертной практике. – М.: Строительный эксперт / Российское науч.-техн. общ-во строителей, 2006, №22.
128. Чудиёвич А.Р. Проблемы эффективности нормативно-технического регулирования в строительстве: Научно-практический журнал «Теория и практика судебной экспертизы». – М.: РФЦСЭ, 2010, №1 (17).
129. Чудиёвич А.Р. Специалист-строитель в арбитражном процессе: Строительный эксперт / Российское науч.-техн. общ-во строителей. – М., 2007, №18.
130. Чудиёвич А.Р. Строительные нормы и правила в структуре специальных знаний судебного эксперта строителя: Научно-практический журнал «Теория и практика судебной экспертизы». – М.: РФЦСЭ, 2009, №1 (16).
131. Шерстнева О.О. Самовольное строение. Признание права собственности. – М.: Изд-во «ГроссМедиа», «РОСБУХ», 2007.

132. Шилин А.А. Кирпичные и каменные конструкции. Повреждения и ремонт: учебное пособие для вузов. – М.: Изд-во «Стройтехиздат», 2009.
133. Шилин А.А., Закоршменный А.И. и др. Методы контроля качества материалов и строительных конструкций: Лабораторный практикум. – М.: Изд-во «Стройиздат», 2009.
134. Шипилова И.А. Инженерно-техническая экспертиза как средство доказывания по делам об административных правонарушениях: дис... канд. юрид. наук. – Воронеж, 2012.
135. Шкинев А.Н. Аварии в строительстве. – М.: Изд-во «Стройиздат», 1984.
136. Шледзевский А.Е. Аварии стальных конструкций. – М.: Изд-во «Стройиздат», 1978.
137. Ярофеев В.Т., Смирнов В.Ф. и др. Микробиологическое разрушение материалов. – М.: Изд-во «АСВ», 2008.

5. Тематический план

Тема 1. Теоретические и методические основы судебной строительно-технической экспертизы.

Тема 2. Основы назначения и производства судебной строительно-технической экспертизы.

II. Специальная часть

Тема 1. Положения фундаментальных наук, образующих теоретические основы строительного дела; профильные строительные и смежные с ними дисциплины.

Тема 2. Основные виды исследований, проводимых при производстве судебных строительно-технических экспертиз.

Тема 2.1. Исследование строительных объектов и функционально связанных с ними земельных участков с целью установления возможности и разработки вариантов их преобразования (реального раздела, выдела, определения порядка пользования и пр.) в соответствии с условиями, заданными судом.

Тема 2.2. Исследования жилых, промышленных, административных и иных зданий, их отдельных помещений, поврежденных заливом (пожаром), в результате воздействия иных негативных факторов, с целью определения стоимости их восстановительного ремонта.

Тема 2.3. Исследования обстоятельств несчастного случая в строительстве с целью установления его причин, условий и механизма, а также круга лиц, в чьи обязанности входило обеспечение безопасных условий труда.

Тема 2.4. Исследования строительных объектов и территорий (земельных участков), функционально связанных с ними, с целью определения их стоимости.

Тема 2.5. Исследование проектной и исполнительной документации строительных объектов с целью установления их соответствия требованиям специальных правил. Определение технического состояния, причин, условий, обстоятельств и механизма разрушения строительных объектов, частичной или полной утраты ими своих функциональных, эксплуатационных, эстетических и других свойств.

Тема 2.6. Исследования, направленные на установление видов, объемов и стоимости выполненных строительных работ, а также материалов и изделий, использованных при возведении либо реконструкции (ремонте) строительных объектов, включая внешние инженерные сети и коммуникации.

Тема 2.7. Исследования функционально связанных со строительными объектами земельных участков с целью определения межевых границ и установления их соответствия фактическим границам.

Тема 2.8. Исследования, направленные на установление видов, объемов и стоимости выполненных строительных работ, а также материалов и изделий, использованных при возведении либо реконструкции (ремонте) строительных объектов, включая внешние инженерные сети и коммуникации.

6. Модульно–интегративная структура

I. Общая часть

Тема 1. Теоретические и методические основы судебной строительно-технической экспертизы

1. Специальные знания судебного эксперта-строителя и специалиста, их структура и содержание.
2. Специфические черты деятельности судебного эксперта-строителя и специалиста. Их компетенция и компетентность. Процессуальная и ведомственная регламентации деятельности судебного эксперта-строителя и специалиста.

3. Понятия предмета, объекта и задачи ССТЭ. Взаимосвязь содержания этих понятий.

4. Задачи ССТЭ, основания для их классификации.

4.1. Классификация задач ССТЭ по видам исследования:

экзистенциальные – установление наличия строительного объекта, отдельных его фрагментов; обязательных (предусмотренных специальными правилами) элементов производственного процесса, направленного на возведение, эксплуатацию, ремонт (реконструкцию), демонтаж и утилизацию здания, строения и сооружения и пр.;

диагностические – установление технического состояния строительного объекта и его отдельных фрагментов; определение состояния технической оснастки, инструмента, оборудования, коллективных и индивидуальных средств безопасности труда работающих и пр.;

классификационные – установление принадлежности строительных объектов, их отдельных фрагментов, продукции промышленности строительных материалов и изделий, выполненных (выполняемых, планируемых) производственных процессов, операций, работ к определенному классу, роду, виду, группе;

ситуалогические событийные – определение последовательности, продолжительности и характера процес-

сов, явлений, событий и действий, ставших предметом уголовного расследования либо судебного разбирательства;

ситуалогические обстоятельственные – установление взаимного расположения строительных объектов, их отдельных фрагментов; межевых границ относительно друг друга и относительно зданий, строений и сооружений; установление местонахождения травмированного рабочего в момент происшедшего несчастного случая относительно элементов вещной обстановки события и пр.;

нормативно-технические – установление соответствия требованиям специальных правил (какой-либо норме) действий (бездействия при необходимости их выполнения) лиц – фигурантов уголовных дел или гражданских дел, рассматриваемых в судах общей юрисдикции и арбитраже; установление соответствия характеристик продукции строительного производства современным требованиям либо требованиям, действующим в определенный период времени;

каузальные – установление наличия и вида причинных связей между отступлениями от требований специальных норм (правил, инструкций, регламентов) и наступившими последствиями, ставшими предметом уголовного расследования либо судебного разбирательства;

выделяющие – выделение конкретного объекта, обладающего определенной совокупностью признаков, из ряда схожих объектов: основного строения из ряда строений домовладения; лиц, в чьи обязанности входило обеспечение безопасных условий труда на конкретном производственном участке, из ряда административных и инженерно-технических работников строительной организации;

преобразовательные – установление возможности и разработка вариантов преобразования строительных объектов и земельных участков (территорий), функционально связанных с ними: реального раздела (выдела, определения порядка пользования) объектов недвижимости жилищной, промышленной, аграрной и градостроительной сфер между их совладельцами (пользователями) в соответствии с условиями, заданными судом при рассмотрении гражданских и арбитражных споров о праве собственности; установление возможности пристройки, надстройки к зданиям дополнительных этажей и т.д.;

стоимостные – определение стоимости строительных объектов и земельных участков, функционально связанных с ними, а также отдельных их фрагментов, величины арендной ставки при различной форме их использования; расчет затрат, связанных с проведением строительных и ремонтных работ (реконструкции) и пр.;

иные задачи.

4.2. Классификация задач ССТЭ по хронологической направленности исследований: ретроспективные, актуалистические и прогностические исследования судебного эксперта-строителя. Общие их черты и специфика каждого вида исследований.

5. Объекты экспертизы и объекты экспертного познания.

5.1. Объекты экспертизы. Процессуальный статус объектов экспертизы. Общие их черты и специфика исследования, определенная характеристиками объекта, его процессуальным статусом и задачами, поставленными на разрешение эксперта. Деление объектов на родовые (видовые), конкретные и непосредственные; материальные и материализованные; «первичные» и «вторичные».

5.2. Материальные «первичные» объекты экспертизы:

строительные площадки и отдельные их составляющие;

строительные объекты, их комплексы;

строительные материалы, изделия и конструктивные элементы;

инженерные системы, электрооборудование и санитарно-технические устройства зданий, строений и сооружений;

массивы грунта и земельные участки, функционально связанные с процессом строительства либо эксплуатацией строительных объектов;

средства механизации, оборудование и монтажная оснастка, задействованные в процессе строительства;

средства защиты работающих в строительстве;

другие объекты¹.

5.3. Материальные (материализованные) «вторичные» объекты экспертизы (документы, содержащие сведения о «первичных» объектах, а также иные данные, имеющие отношение к предмету экспертизы): проектная и исполнительная документация на строительство, справки о величине долей совладельцев в праве собственности на недвижимость, кадастровые планы земельных участков, протоколы допросов свидетелей несчастного случая (аварии) на производстве, протоколы следственных действий и приложения к ним (фототаблицы, схемы, чертежи) и т.д.

5.4. Объекты экспертного познания (идеальные, т.е. нематериальные объекты): произошедшие в прошлом процессы, события, явления, совершенные действия, ставшие предметом расследования и судебного разбирательства (процесс возведения здания, несчастный случай, действия пострадавшего в момент травматического события и пр.).

6. Методы исследования, применяемые при производстве ССТЭ.

6.1. Общие (общепознавательные) методы, их интерпретация применительно к исследованиям, проводимым в рамках производства ССТЭ.

6.2. Логические методы: анализ, синтез, индукция, дедукция и пр. Методы установления и исследования причинных связей (каноны Бэкона-Милля).

¹Перечень объектов ССТЭ достаточно широк, включает в себя также и такие, достаточно редко встречающиеся на практике объекты, как автомобильные дороги (их отдельные участки), гидротехнические сооружения, малые архитектурные формы и пр. Этот перечень с развитием строительства и ССТЭ постоянно пополняется новыми позициями, поэтому он никогда не сможет быть представлен в законченном виде и здесь указанный перечень следует толковать как «открытый».

6.3. Эмпирические методы: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование, идеализация, формализация, фиксация.

6.4. Инструментальные методы исследования. Органолептические методы, пределы их использования.

6.5. Частные методы ССТЭ. Методы, разработанные специально для производства ССТЭ и заимствованные из практики проведения во внесудебной сфере исследований строительных объектов и грунта, земельных участков, функционально связанных с ними.

6.6. Алгоритмические и эвристические методы.

6.7. Методы графического моделирования, расчетные и иные методы исследования.

7. Общая, типовая, частные и конкретные методики решения задач применительно к ССТЭ.

8. Основные виды судебных строительно-технических исследований.

8.1. Исследование строительных объектов и функционально связанных с ними земельных участков с целью установления возможности и разработки вариантов их преобразования (реального раздела, выдела, определения порядка пользования и пр.) в соответствии с условиями, заданными судом.

8.2. Исследования жилых, промышленных, административных и иных зданий, их отдельных помещений, поврежденных заливом (пожаром), в результате воздействия иных негативных факторов, с целью определения стоимости их восстановительного ремонта.

8.3. Исследования обстоятельств несчастного случая в строительстве с целью установления его причин, условий и механизма, а также круга лиц, в чьи обязанности входило обеспечение безопасных условий труда.

8.4. Исследования строительных объектов и территорий (земельных участков), функционально связанных с ними, с целью определения их стоимости.

8.5. Исследование проектной и исполнительной документации, строительных объектов с целью установления их соответствия требованиям специальных правил. Определение технического состояния, причин, условий, обстоятельств и механизма разрушения строительных объектов, частичной или полной утраты ими своих функциональных, эксплуатационных, эстетических и других свойств.

8.6. Исследования, направленные на установление видов, объемов и стоимости выполненных строительных работ, а также материалов и изделий, использованных при возведении либо реконструкции (ремонте) строительных объектов, включая внешние инженерные сети и коммуникации.

8.7. Исследования функционально связанных со строительными объектами земельных участков с целью определения межевых границ и установления их соответствия фактическим границам.

9. Общие черты и отличия ССТЭ и исследований, проводимых специалистами в области строительства вне судебной сферы.

Тема 2. Основы назначения и производства судебной строительно-технической экспертизы

1. Сущность и формы взаимодействия сведущего в области строительства лица (потенциального специалиста либо эксперта) со следственными органами и судом.

2. Основания для назначения ССТЭ. Следственные и судебные ситуации, требующие привлечения сведущего в области строительства лица. Стадии судопроизводства в уголовном, гражданском и арбитражном процессах, на которых назначается ССТЭ.

3. Основания для производства ССТЭ. Форма и содержание постановления (определения) следователя (суда) о назначении ССТЭ.

4. Эксперт и специалист, их процессуальное положение в судопроизводстве. Права, обязанности и ответственность эксперта и специалиста.

5. Общий порядок производства ССТЭ. Планирование процесса производства экспертизы, разработка алгоритма экспертных действий при производстве экспертизы. Построение экспертных гипотез, прогнозирование результатов подлежащих проведению исследований.

5.1. Определение полноты исходных данных для производства экспертизы. Ходатайство о предоставлении дополнительных (по отношению к уже предоставленным) материалов, подготавливаемое и оформляемое экспертом и направляемое органу (лицу), назначившему экспертизу. Форма и содержание указанного ходатайства. Участие эксперта в проведении следственных и судебных действиях, направленное на восполнение недостающих исходных данных: следственным (судебном) осмотре материальных объектов, которые в силу объективных причин не могут быть приобщены в установленном порядке к материалам дела; допросах фигурантов по делу, выемке, следственным (судебном) эксперименте и пр.

5.2. Экспертный осмотр строительных объектов и участков земли (объемов грунта), функционально связанных с ними. Организация и проведение осмотра, фиксация полученных результатов. Специфические черты проведения экспертного осмотра спорных домовладений при рассмотрении судами споров о праве собственности на недвижимость и вещной обстановки несчастного случая (аварии), происшедшего в ходе ведения строительных работ либо эксплуатации строительных объектов. Порядок отбора образцов-проб от строительных конструкций, изделий, материала и грунта для лабораторных исследований.

5.3. Производство ССТЭ в условиях экспертного учреждения и в суде.

5.4. Особенности производства дополнительной, повторной, комплексной и комиссионной экспертиз.

5.5. Формы и пределы участия в организации производства ССТЭ руководителя экспертного учреждения, дознавателя, следователя, судьи, а также сторон по делу.

5.6. Форма и содержание Заключения эксперта. Особенности оформления Заключения эксперта при производстве дополнительной, повторной, комплексной и комиссионной экспертиз; показания эксперта. Доказательственное значение Заключения эксперта и его показаний.

- 5.7. Форма и содержание Заключения специалиста; устные и письменные консультации специалиста в судопроизводстве; показания специалиста, их доказательственное значение для дела.
- 5.8. Форма и содержание Акта экспертного исследования.
- 5.9. Форма и содержание Сообщения эксперта о невозможности дать Заключение. Основания и порядок подготовки этого документа.
- 5.10. Форма и содержание письма о возврате органу (лицу), назначившему экспертизу, материалов дела без исполнения определения (постановления) о назначении ССТЭ. Основания и порядок подготовки этого документа.
- 5.11. Оформление наблюдательного производства.
- 5.12. Оценка и использование в судопроизводстве Заключений эксперта и специалиста, консультации специалиста, показаний эксперта и специалиста, Сообщения эксперта о невозможности дать Заключение.
- 5.13. Оценка и использование в судопроизводстве Акта экспертного исследования.
- 5.14. Основания и процедура допроса эксперта в ходе предварительного следствия и судебного разбирательства. Допрос специалиста. Проблема непонимания сведущего лица участниками судопроизводства и пути ее решения.
6. Сущность и формы профилактической деятельности сведущего в области строительства лица в судопроизводстве.

II. Специальная часть

Тема 1. Положения фундаментальных наук, образующих теоретические основы строительного дела; профильные строительные и смежные с ними дисциплины

1. Основные теоретические положения фундаментальных наук и прикладных дисциплин, применяемые при производстве ССТЭ; их структура и содержание. Типология строительных объектов, их классификация по различным основаниям. Строительные конструкции. Проектирование. Действующие нормативные требования, регламентирующие порядок проектирования зданий и сооружений, их источники. Архитектура. Геодезия. Теоретическая механика. Нагрузки и воздействия: вес конструкций, ветровые, снеговые, температурные, сейсмические, вибродинамические, виброакустические и аэростатические воздействия и пр. Строительная механика: расчетные схемы и математические модели зданий и сооружений; модели «поведения» строительных конструкций из различных материалов: металлических, железобетонных, деревянных, композиционных и пр. Алгоритмы и программные комплексы расчета конструкций зданий и сооружений на статические, динамические и температурные воздействия различной природы. Механика грунтов. Соппротивление материалов. Основания и фундаменты зданий и сооружений. Строительное материаловедение. Основные свойства материалов, используемых при изготовлении строительных конструкций и ведении строительства. Понятия «качество», «дефект», классификация дефектов применительно к продукции строительного производства, используемым материалам и изделиям. Качество материалов и изделий как основание для их классификации (класс, род, вид, марка, сорт, тип и пр.). Реконструкция зданий и сооружений. Водоснабжение и канализация. Строительная теплотехника. Вентиляция и кондиционирование. Экономика строительства. Эстетика строительства. Охрана труда в строительстве. Эксплуатация строительных объектов и территорий, функционально связанных с ними.

2. Стандарты, технические условия и другие нормативные документы, регламентирующие порядок проведения гидрогеологических (изыскательских) работ на территории потенциальной строительной площадки, проектирования, возведения, эксплуатации, ремонта (реконструкции), демонтажа и утилизации строительных объектов. Требования специальных правил, предъявляемые к строительным объектам различного функционального назначения, их отдельным помещениям, конструкциям, инженерному оборудованию. Источники указанных специальных правил, пределы их использования при производстве экспертных исследований.

3. Территориальное планирование. Градостроительное зонирование. Планировка территорий. Архитектурно-строительное проектирование. Специфика проектирования строительных объектов различного функционального назначения. Стадии проектирования. Структура и содержание исходно-разрешительной документации на проектируемый объект. Структурные элементы проекта: генплан земельного участка, на котором планируется расположение проектируемого объекта; архитектурное решение объекта; конструктивное и технологическое его решения; инженерное оборудование, сети и системы; перечень мероприятий по противопожарной защите; обеспечение комплексной безопасности проектируемого объекта антитеррористическая его защита; подключение объекта к наружным инженерным сетям; проект организации строительства; энергоэффективность; охрана окружающей среды; технологический регламент обращения с отходами; колористический паспорт проектируемого объекта; независимый расчет несущих конструкций; расчет на прогрессирующее разрушение проектируемого объекта; виброзащита объекта; система его эксплуатации; схема движения автотранспорта на период строительства; автоматические системы объекта; инженерно-технические мероприятия в части гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций; охранно-защитная дератизационная система. Основные требования, предъявляемые к указанным структурным элементам проекта на строительство.

4. Технология и организация производства строительных материалов, конструкций и изделий. Производство и эксплуатация железобетонных конструкций и изделий. Производство и эксплуатация деревянных конструкций. Производство и эксплуатация металлических конструкций. Производство и эксплуатация строительных конструкций из полимерных материалов. Основание и фундамент здания (строения). Функциональное назначение фундамента, классификация фундаментов. Факторы, определяющие глубину заложения и конструкцию фундамента. Функциональное назначение стен и перегородок здания (строения), их классификация. Перекрытия

зданий (строений), их функциональное назначение и классификация. Кровля зданий (строений), ее функциональное назначение. Классификация кровель. Заполнение оконных и дверных проемов, их функциональное назначение и классификация. Отделка помещений зданий (строений); основные материалы и изделия, применяемые при указанной отделке. Наружная отделка зданий, строений, ее виды.

5. Технология и организация строительного производства. Особенности проектирования, возведения, эксплуатации, ремонта (реконструкции) зданий, строений и сооружений в зависимости от их функционального назначения, основного материала, используемого при строительстве, этажности и других характеристик строительных объектов. Виды и периодичность ремонтных работ, проводимых при эксплуатации строительных объектов. Закономерности негативного воздействия воды, огня, иных негативных факторов на конструкции зданий и элементы отделки их помещений. Основные признаки указанного воздействия. Зависимость объема и видов восстановительных работ от характера повреждений конструкций зданий и элементов отделки их помещений. Понятие физического износа конструкций и элементов отделки помещений зданий, его закономерности и основные признаки. Порядок определения численного выражения физического износа зданий, строений, сооружений. Моральный и функциональный износ строительных объектов.

Инженерное оборудование и коммуникации строительных объектов. Их функциональное назначение, классификация по различным основаниям, особенности проектирования, монтажа и эксплуатации. Определяемые функциональным назначением строительного объекта основные технические характеристики его инженерных систем, коммуникаций и специального оборудования (наружных инженерных сетей: горячего и холодного водоснабжения, отопления; канализации: бытовой, ливневой, промышленной; газоснабжения, электроснабжения; внутренних инженерных сетей: горячего и холодного водоснабжения, отопления; трансформаторных подстанций, центральных и индивидуальных тепловых пунктов, центральных и индивидуальных пунктов холодо-снабжения; систем вентиляции и кондиционирования и пр.). Условия, формирующие аварийные ситуации при эксплуатации инженерных систем.

Основные строительные материалы и изделия, используемые при восстановлении конструктивных элементов зданий, поврежденных заливом или (и) пожаром; их технические характеристики и область применения. Основные отделочные материалы, применяемые при ремонте зданий, их отдельных помещений. Классификация рассматриваемых строительных материалов и изделий по различным основаниям. Современное состояние рынка строительных материалов и изделий, тенденции его развития.

Оборудование и инструменты, машины и механизмы, используемые при проведении ремонтных работ. Пределы их использования, определяющиеся объемом подлежащих выполнению работ, видом поврежденных конструкций и элементов отделки помещений, характером и степенью поврежденности. Современное состояние рынка рассматриваемых оборудования и инструментов, машин и механизмов, тенденции его развития.

Технология отделки, ее специфика при использовании современных отделочных материалов. Влияние свойств отделочных материалов на выбор технологии их использования при проведении ремонтно-восстановительных работ. Классификация видов отделки: простая, улучшенная, высококачественная. Виды технологий проведения ремонта потолков, стен, напольного покрытия, оконных и дверных блоков, определяемые основным отделочным материалом и степенью их повреждения. Современное состояние рынка рассматриваемых технологий, тенденции его развития. Основные ценообразующие факторы, определяющие стоимость восстановительного ремонта. Стоимость восстановительного ремонта как совокупность стоимости работ и материалов с учетом факторов, влияющих на условия его проведения. Влияние наличия и величины физического износа конструкций зданий и элементов отделки их помещений на стоимость восстановительного ремонта.

6. Натурные инженерные исследования зданий, строений и сооружений, их отдельных конструкций, узлов, инженерного оборудования и коммуникаций (в том числе внешних). Органолептические методы исследования, пределы их использования. Инструментальные методы исследования. Экспериментальные методы определения основных свойств строительных материалов, конструкций, технического состояния конструкций.

Методы исследования микроклимата помещений (определение влажности воздуха, скорости движения воздушных масс, установление уровня шумового фона, уровня инсоляции и освещения и пр.).

Методы определения глубины сезонного промерзания грунтов. Методы полевого определения глубины сезонного оттаивания грунтов. Методы полевого определения характеристики деформируемости грунтов. Методы лабораторного определения физических характеристик грунта. Методы лабораторного определения степени пучинистости грунтов.

Ультразвуковой метод определения прочности бетонных конструкций. Определение прочности бетонных конструкций механическими методами неразрушающего контроля. Метод определения прочности конструкций из бетона эталонным молотком Кашкарова. Определение прочности бетона методом обрыва. Правила оценки прочности бетона в конструкциях зданий и сооружений. Методы определения прочности бетона по образцам, отобранным из конструкции. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры. Радиационный метод определения толщины защитного слоя бетона, размеров и расположения арматуры.

Метод акустической эмиссии при исследовании деревянных конструкций. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе стеновых материалов. Методы испытания строительных растворов. Методы определения прочности сцепления в каменной кладке. Ультразвуковые методы исследования сварных соединений. Метод измерения твердости металла по Бринеллю. Метод измерения твердости металла по Роквеллу. Метод испытания металла на растяжение. Метод измерения металла на длительную прочность. Методы испытания на растяжение тонких металлических листов и лент. Методы испытания металлов на сжатие.

Иные методы лабораторных исследований образцов-проб, отобранных в процессе проведения натурных исследований.

Методы измерения деформаций основных конструкций зданий и сооружений. Особенности признаков

негативного воздействия различного рода нагрузок на строительные объекты (их отдельные конструкции, отделку помещений). Правила наблюдения за деформациями зданий и сооружений.

Методы фиксации признаков разрушения строительных объектов, частичной или полной утраты ими своих функциональных, эксплуатационных, эстетических и других свойств. Оценка указанных признаков. Методы установления и исследования причинных связей (каноны Бэкона-Милля), применяемых при исследовании строительных объектов, в том числе: методы единственного сходства и единственного различия, объединенный метод сходства и различия, методы сопутствующих изменений и остатков. Множественность причин. Смешение следствий (действий). Решение экспертом ряда вопросов, связанных с причинностью: о наличии причинной связи между известными событиями; определение причины и следствия известного события; установление основной и непосредственной причины исследуемого события, решение вопроса о прямом характере причинной связи; определение необходимого или случайного ее характера.

Методы расчетов конструкций зданий и сооружений (аналитические, современные численные методы, комбинированные (численно-аналитические) методы.

7. Обеспечение безопасных условий труда в строительстве. Факторы, определяющие высокий уровень производственного травматизма в строительстве на современном этапе. Опасные и вредные производственные факторы воздействия на работающих при выполнении: земляных работ, монтажа строительных конструкций, каменной (кирпичной) кладки, кровельных работ, монтажа инженерных сетей и оборудования, устройства заполнения оконных и дверных проемов, отделочных работ и пр.

Основные принципы обеспечения безопасных условий работы с оборудованием стройплощадки: башенными и козловыми кранами, иными грузоподъемными машинами и механизмами; землеройными машинами и машинами для трамбования грунта; инструментом для выполнения арматурных, бетонных, кладочных, плотницких, стекольных и иных работ. Зонирование строительной площадки в зависимости от наличия и характера опасных и вредных производственных факторов.

Организация обеспечения безопасных условий труда на строительной площадке: принципы распределения соответствующих обязанностей между руководителями строительного производства, инженерно-техническими работниками, сотрудниками служб охраны труда и рабочими. Система обучения работающих правилам обеспечения безопасности труда. Правила безопасного ведения строительных работ; их источники и область применения. Требования, регламентирующие вопросы безопасности труда на стадиях проектирования, возведения, эксплуатации, реконструкции (ремонта), демонтажа и утилизации строительных объектов.

8. Оценочная деятельность (применительно к строительным объектам и территории, функционально связанной с ними). Оценочная деятельность в Европе и США. Становление и развитие оценочной деятельности в постсоветский период в России. Понятие недвижимости (недвижимого имущества). Правовые аспекты оценки недвижимости. Право собственности на объект недвижимости и его ограничения. Законодательство об оценочной деятельности. Требования закона к оценке объектов недвижимости. Стоимость. Понятие стоимости как экономической категории. Понятия «стоимость» и «цена»: общие черты, различия и взаимосвязь. Стоимость и затраты. Стоимость в пользовании и обмене. Специфика рынков недвижимости; особенности рынка недвижимости по сравнению с высокоорганизованными рынками стандартизированных товаров. Рыночная стоимость. Виды стоимости, отличные от рыночной: инвестиционная, ликвидационная, кадастровая. Методология оценки недвижимости. Общепринятые подходы к оценке.

Затратный подход к оценке. Основные понятия и термины (полная стоимость воспроизводства (восстановительная), полная стоимость замещения и пр.). Процедура использования затратного подхода, алгоритм действия эксперта при его использовании. Количественный метод оценки (составление смет), метод учета затрат по укрупненным конструктивным элементам, метод сравнительных единиц, метод объектов-аналогов. Сущность этих методов и пределы их применения.

Сравнительный (рыночный) подход к оценке. Основные понятия: рыночная стоимость, спрос и предложение, сделка купли-продажи и пр. Количественный и качественный анализы цен сравнимых продаж, метод валовой ренты, статистический анализ цен сравнимых продаж. Единицы и элементы сравнения, техника корректировок.

Доходный подход к оценке. Основные понятия: валовый и чистый операционный доход, капитализация, дисконтирование и пр. Основы теории стоимости денег во времени. Функции денег: накопленная сумма денежной единицы (будущая стоимость денежной единицы), текущая стоимость денежной единицы (реверсии), текущая стоимость аннуитета, взнос на амортизацию денежной единицы, накопление денежной единицы за определенный период времени, формирование фонда возмещения. Задачи, которые могут быть решены при оценке с использованием каждой из рассмотренных функций.

Структура доходного подхода. Методы, используемые при реализации доходного подхода к оценке: прямой капитализации, дисконтирования денежных потоков, рынка капитала, компании-аналога, сделок и пр.

Установление соответствия характеристик объекта правовым требованиям и ограничениям.

Принципы определения стоимости: основанные на представлениях пользователя (полезности, замещения, ожидания); связанные с рыночной средой (предложения и спроса, конкуренции и пр.); наилучшего и наиболее эффективного использования; связанные с землей, зданиями и сооружениями (вклада, возрастающих и уменьшающихся доходов, экономических величины и разделения).

Типология объектов, подлежащих оценке: возведенные (эксплуатируемые) здания, строения и сооружения; незавершенное строительство; земельные участки. Их основные технико-экономические характеристики, определяющие различного вида стоимость объектов оценки. Износ строительного объекта. Основные понятия: срок фактической и экономической жизни объекта, эффективный возраст, оставшийся срок экономической жизни. Виды износа: физический, функциональный, экономический (внешний). Устранимый и неустраиваемый износ. Методы определения рыночной стоимости земельного участка: метод сравнения продаж, нормативный

подход (при неразвитом рынке), метод остатка.

Нормативные и специальные источники, содержащие положения, связанные с оценочной деятельностью. Их структура и содержание.

9. Землеустройство. Основные положения, термины и понятия. Межевание земель: основные принципы и способы. Законодательство о землеустройстве и межевании земель. Субъекты земельного права. Земельный участок как элемент домовладения. Правовой статус земельного участка, определяемый его целевым назначением и иными факторами. Функциональная связь земельного участка со зданиями, строениями и сооружениями – элементами домовладения. Правоустанавливающие и правоподтверждающие документы на земельные участки: их основные виды, структура, содержание, назначение и правовой статус. Пределы использования указанных документов в деятельности судебного эксперта-строителя. Развитие системы методов, способов, приемов и инструментов, используемых при межевании земель и рассмотрении межевых споров: исторический аспект. Современное состояние и перспективы развития методической базы исследования земельных участков с целью определения межевых границ и установления их соответствия фактическим границам.

Тема 2. Основные виды исследований, проводимых при производстве судебных строительно-технических экспертиз

2.1. Исследование строительных объектов и функционально связанных с ними земельных участков с целью установления возможности и разработки вариантов их преобразования (реального раздела, выдела, определения порядка пользования и пр.) в соответствии с условиями, заданными судом

1. Основания для возникновения и развития споров совладельцев (пользователей) о праве собственности (пользования) на домовладение (иной строительный комплекс) либо отдельные его части (земельный участок, строения и пр.).

2. Основные термины, понятия и определения, используемые в судопроизводстве по делам, связанным с гражданскими спорами о праве собственности на домовладение (иной строительный комплекс): реальный раздел, выдел, определение порядка пользования, идеальная доля в праве собственности и пр. Вопросы, ставящиеся на разрешение эксперта-строителя по данной категории дел. Наиболее распространенные ошибки и недостатки, допускаемые при формулировании этих вопросов. Действия эксперта, направленные на их исправление.

3. Предмет рассматриваемых экспертных исследований: возможность преобразования объекта спора в соответствии с условиями, заданными судом (в ряде случаев – с отступлениями от этих условий); варианты указанного преобразования.

4. Материальные объекты рассматриваемых экспертных исследований: домовладения (иные строительные комплексы различного назначения) и их отдельные элементы (земельные участки, строения, сооружения, инженерное оборудование и коммуникации), отдельные здания, строения, сооружения, их помещения. Материализованные объекты: технические паспорта домовладений территориальных бюро технической инвентаризации (БТИ), технические паспорта домовладений муниципальных предприятий технической инвентаризации и оценки недвижимости (МУПТИ и ОН); проектная и исполнительная документация на возведенные (возводимые) здания, строения и сооружения; кадастровые планы спорных земельных участков и пр.

5. Экспертные задачи, решаемые в ходе проведения рассматриваемых исследований:

экзистенциальные – установление наличия строений, пристроек, надстроек, отдельных сооружений, инженерного оборудования, коммуникаций и других элементов домовладений (иных строительных комплексов различного назначения), предусмотренных соответствующими правоустанавливающими и правоподтверждающими документами;

диагностические – установление технического состояния (в частности, величины физического износа) зданий, строений, сооружений, инженерного оборудования и коммуникаций – элементов спорных домовладений (иных строительных комплексов различного назначения);

нормативно-технические – установление соответствия требованиям специальных правил (какой-либо норме) технических характеристик зданий, строений (их отдельных помещений) и сооружений, инженерного оборудования и коммуникаций домовладений (иных строительных комплексов различного назначения);

классификационные – установление принадлежности зданий, строений, сооружений, инженерного оборудования и коммуникаций – элементов спорных домовладений (иных строительных комплексов различного назначения) к определенному классу, роду, виду, группе;

ситуалогические обстоятельные – установление взаимного расположения зданий, строений и сооружений, инженерного оборудования и коммуникаций домовладения (иного строительного комплекса), их отдельных фрагментов; определение расположения межевых границ земельного участка относительно друг друга и относительно отдельных элементов домовладения (иного строительного комплекса);

выделяющие – выделение по ряду характеристик основного здания, строения или сооружения (основных зданий, строений или сооружений) домовладения (иного строительного комплекса) из ряда схожих;

преобразовательные – установление возможности реального раздела (выдела, определения порядка пользования) спорных домовладений (иных строительных комплексов различного назначения), отдельных зданий, строений, сооружений, их помещений между их совладельцами (пользователями) в соответствии с условиями, заданными судом (в ряде случаев – с отступлениями от этих условий); разработка вариантов указанных раздела/выдела и порядка пользования;

стоимостные – определение стоимости домовладения (иного строительного комплекса) в целом и отдельных его элементов; определение стоимостного выражения идеальной доли совладельца в праве собственности на

домовладение (иного строительного комплекса); определение стоимости части домовладения (иного строительного комплекса), предлагаемой к выделу совладельцу в соответствии с условиями, заданными судом (в ряде случаев – с отступлениями от этих условий);

иные задачи.

6. Участие специалиста (потенциального судебного эксперта) в подготовке материалов дела к судебному разбирательству. Его консультационная деятельность в процессе назначения ССТЭ по рассматриваемой категории дел.

7. Участие эксперта в решении организационных вопросов, связанных с проведением экспертного (реже – судебного) осмотра (натурных исследований) спорного домовладения (иного строительного комплекса).

8. Подготовка эксперта к осмотру.

8.1. Изучение материалов дела (документов), имеющих отношение к предмету экспертизы: технические паспорта МУПТИ и ОН (территориальных БТИ); справки о величине долей совладельцев в праве собственности на домовладения (иные строительные комплексы); документы (исковые заявления, протоколы судебных заседаний и пр.), содержащие данные о фактически сложившемся порядке пользования объектами спора, предложения сторон по поводу вариантов их раздела, иных форм преобразования и пр.

8.2. Проверка и подготовка измерительного, фиксирующего и прочего инструмента, подлежащего использованию в ходе натурных исследований спорных объектов. Преимущества и недостатки различного вида инструментов и оборудования при выполнении конкретных видов исследования в ходе осмотра.

8.3. Составление алгоритма действий эксперта в процессе проведения натурных исследований с учетом особенностей спорного домовладения (иного строительного комплекса) и поставленных судом задач. Проведение предварительных расчетов, направленных на определение натурального и стоимостного выражения идеальных долей совладельцев спорного имущества в праве собственности на указанное имущество. Прогнозирование возможных вариантов реального раздела (определения порядка пользования) спорного домовладения (иного строительного комплекса), его отдельных частей.

8.4. Выявление (на основании результатов изучения документальных данных) объектов исследования, требующих особого внимания при осмотре (строения с предельной для возможности эксплуатации величиной физического износа, помещения с пограничными характеристиками признаков, позволяющих отнести их к категории жилых либо нежилых, фрагменты границы земельного участка с нечетко выраженными размерами и конфигурацией и пр.).

8.5. Определение вопросов, разрешение которых возможно только по результатам экспертного осмотра (установление признаков сложившегося порядка пользования совладельцами земельным участком и строениями, месторасположения и габаритов проходов, проездов, тропинок и пр.).

9. Проведение экспертного осмотра. Методы исследования, применяемые в ходе экспертного осмотра спорных домовладений (иных строительных комплексов). Органолептические методы исследования, пределы их использования. Инструментальные методы исследования. Методы фиксации технических характеристик домовладения в целом и отдельных его элементов. Методы фиксации признаков технического состояния конструкций строительных объектов – элементов спорного домовладения. Последовательность и детализация этапов действий эксперта в ходе осмотра. Взаимодействие со сторонами по делу в процессе проведения осмотра; пределы этого взаимодействия. Специфика натурных исследований строений и отдельных их элементов; инженерного оборудования; земельного участка и отдельных его фрагментов. Преимущества и недостатки использования различного вида технических средств при выполнении конкретных видов исследования в ходе осмотра. Способы, специфика и степень детализации фиксации результатов экспертного осмотра.

10. Производство экспертизы в условиях судебно-экспертного учреждения. Методы исследования, проводимого на основе результатов экспертного осмотра спорного домовладения и изучения материалов гражданского дела. Методы графического моделирования, проектирования жилища, реконструкции, концептуального моделирования, эскизного и технорабочего проектирования, устройства материально-конструктивного содержания объекта, создания оптимального функционального решения объекта и др. Проведение расчетов, направленных на определение натурального и стоимостного выражения отклонений (при наличии таковых) от соответствующих характеристик идеальных долей совладельцев в праве собственности на спорное домовладение. Использование комплекса компьютерных программ («AutoCAD», «Земля – 2», «Plan» и др.) в процессе решения экспертных задач и оформления Заключения эксперта. Разработка вариантов раздела (выдела, определения порядка пользования) спорного домовладения (иного объекта) в соответствии с условиями, заданными судом; графическое отображение указанных вариантов.

11. Проверка промежуточных результатов исследования. Проверка допущений и промежуточных выводов. Проверка правильности математических расчетов и графических построений. Проверка окончательных результатов исследования. Способы указанных проверок.

12. Общий порядок оформления Заключения эксперта по рассматриваемой категории дел. Графическая, аналитическая и текстовая составляющие заключения эксперта, их согласование. Отсылочная форма выводов как специфическая черта данной категории Заключений экспертов.

Тема 2.2. Исследования жилых, промышленных, административных и иных зданий, их отдельных помещений, поврежденных заливом (пожаром), в результате воздействия иных негативных факторов с целью определения стоимости их восстановительного ремонта

1. Основные термины, понятия и определения, используемые в судопроизводстве по делам, связанным с заливами и пожарами, иными деструктивными процессами или явлениями в помещениях жилых, промышлен-

ных, административных и иных зданий: возмещение материального ущерба, стоимость ремонтно-восстановительных работ, несанкционированный ремонт либо замена элементов инженерного оборудования и пр. Вопросы, ставящиеся на разрешение эксперта-строителя по данной категории дел. Наиболее распространенные ошибки и недостатки, допускаемые при формулировании этих вопросов. Действия эксперта, направленные на их исправление.

2. Предмет экспертных исследований: стоимость восстановительного ремонта рассматриваемых объектов.

3. Материальные объекты рассматриваемых экспертных исследований: жилые, промышленные, административные и иные здания, их отдельные помещения. Материализованные объекты: акты обследования помещений, поврежденных заливом (пожаром и пр.), составленные комиссиями представителей эксплуатирующих организаций, технические паспорта жилых, промышленных, административных и иных зданий территориальных бюро технической инвентаризации (БТИ), технические паспорта муниципальных унитарных предприятий технической инвентаризации и оценки недвижимости (МУПТИ и ОН); проектная и исполнительная документация на возведенные (возводимые) здания, строения и сооружения и пр.

4. Экспертные задачи, решаемые в ходе проведения рассматриваемых исследований:

экзистенциальные – установление наличия признаков повреждения конструктивных элементов зданий, отделки помещений для последующего решения вопроса о наличии причинной связи их возникновения и развития с событием (заливом, пожаром и пр.), ставшим предметом уголовного расследования или судебного разбирательства;

диагностические – установление технического состояния (в частности, величины физического износа) зданий (их отдельных помещений), конструктивных элементов, инженерного оборудования и коммуникаций;

классификационные – установление принадлежности зданий, их отдельных конструкций, помещений (элементов их отделки), инженерного оборудования и коммуникаций к определенному классу, роду, виду, группе;

стоимостные – определение стоимости восстановительного ремонта зданий, их отдельных помещений, поврежденных заливом (пожаром);

иные задачи.

5. Участие специалиста (потенциального судебного эксперта) в подготовке материалов дела к судебному разбирательству. Его консультационная деятельность в процессе назначения ССТЭ по рассматриваемой категории дел.

6. Участие эксперта в решении организационных вопросов, связанных с проведением экспертного (реже – судебного) осмотра (натурных исследований) помещений, поврежденных заливом (пожаром и пр.).

7. Подготовка эксперта к осмотру.

7.1 Изучение материалов дела, имеющих отношение к предмету экспертизы (исковых заявлений; актов обследования помещений, поврежденных заливом (пожаром и пр.), составленных комиссией представителей эксплуатирующей организации; планов и экспликаций помещений, составленных территориальными МУПТИ и ОН либо БТИ и пр.).

7.2. Проверка и подготовка измерительных, фиксирующих средств, инструмента и оборудования, подлежащих использованию в ходе натурных исследований. Преимущества и недостатки различного вида средств, инструментов и оборудования при выполнении конкретных видов исследования в ходе осмотра.

7.3. Составление алгоритма действий эксперта в процессе проведения натурных исследований с учетом специфики поврежденных помещений, их конструктивных элементов и отделки, а также характеристик процесса негативного воздействия на них огня, воды и пр.

7.4. Выявление на основании результатов изучения документальных данных объектов исследования, требующих особого внимания при осмотре (художественно оформленные конструктивные элементы и отделка помещений: подвесные потолки сложной формы, мозаичный паркет, инкрустированные дверные полотна, наличники и пр.).

7.5. Определение вопросов, разрешение которых возможно только по результатам экспертного осмотра (установление признаков воздействия на отделку и конструктивные элементы помещений, воды (огня и пр.), отделение указанных признаков от признаков их естественного физического износа, а также иных признаков, например, возникших в результате механических воздействий и пр.).

8. Проведение экспертного осмотра. Методы экспертного исследования, применяемые в ходе экспертного осмотра зданий, их отдельных помещений, поврежденных заливом (пожаром и пр.). Органолептические методы исследования, пределы их использования. Инструментальные методы исследования. Методы фиксации признаков негативного воздействия воды (огня и пр.) на конструкции здания и элементы отделки его помещений, а также признаков их физического износа. Последовательность и детализация этапов действий эксперта в ходе осмотра. Преимущество и недостатки использования различного вида инструментов и оборудования при выполнении конкретных видов исследования в ходе осмотра. Способы, специфика и степень детализации фиксации результатов экспертного осмотра.

9. Производство экспертизы в условиях судебно-экспертного учреждения.

Установление по результатам натурных исследований, а также изучения материалов дела, имеющих отношение к предмету экспертизы, видов и объемов работ, материалов и изделий, необходимых для восстановления поврежденных помещений. Методы исследования, проводимого на основе результатов экспертного осмотра зданий, их отдельных помещений, поврежденных заливом (пожаром) и изучения материалов дела. Расчетные методы, применяемые при определении объемов работ, подлежащих выполнению в ходе проведения восстановительного ремонта зданий, их отдельных помещений. Расчетные методы, применяемые при определении потребности в основных материалах и изделиях, необходимых для выполнения ремонтно-восстановительных работ. Методы определения стоимости (базисно-индексный, ресурсный, ресурсно-индексный), применительно к рас-

сматриваемой экспертной ситуации. Выбор и обоснование методов на основании действующих на период производства экспертизы методик определения стоимости ремонтно-восстановительных работ. Проведение расчетов, направленных на определение стоимости ремонтно-восстановительных работ в поврежденных помещениях. Подготовка иллюстративного материала (фотографии, схемы, чертежи и пр.).

Использование комплекса компьютерных программ («Гранд Смета», «Smeta.ru» и др.) в процессе решения экспертных задач и оформления Заключения эксперта.

10. Проверка промежуточных результатов исследования. Проверка допущений и промежуточных суждений. Проверка правильности математических расчетов. Проверка окончательных результатов исследования. Способы указанных проверок.

11. Общий порядок оформления Заключения эксперта по рассматриваемой категории дел.

Тема 2.3. Исследования обстоятельств несчастного случая в строительстве с целью установления его причин, условий и механизма, а также круга лиц, в чьи обязанности входило обеспечение безопасных условий труда

1. Вопросы, ставящиеся на разрешение эксперта-строителя по данной категории дел. Наиболее распространенные ошибки и недостатки, допускаемые при формулировании этих вопросов. Действия эксперта, направленные на их исправление.

2. Исходные данные для экспертных исследований, связанных с несчастным случаем в строительстве. Пути восполнения исходных данных при условии их недостаточности для производства экспертизы. Ходатайства эксперта по рассматриваемой категории дел, их содержание. Участие эксперта в допросе потерпевших, свидетелей и других лиц, располагающих сведениями о несчастном случае. Перечень сведений, подлежащих выяснению путем допроса потерпевших и свидетелей. Роль специальной терминологии, используемой экспертом при допросе. Возможность и пределы использования звуко- и видеозаписи при допросе.

3. Предмет экспертных исследований: причины, условия и механизм несчастного случая, а также круг лиц, в чьи обязанности входило обеспечение безопасных условий труда.

4. Материальные объекты рассматриваемых экспертных исследований: строительная площадка, вещная обстановка несчастного случая; машины, механизмы, оборудование, инструменты, задействованные в производственном процессе, в ходе которого произошел несчастный случай; общие (коллективные) и индивидуальные средства защиты работающих от воздействия опасных и вредных производственных факторов. Материализованные объекты: протоколы следственных действий: осмотра места происшествия, допросов свидетелей, потерпевших, обвиняемых, подозреваемых по делу; проектная и исполнительная документация на возведенные (возводимые) здания, строения и сооружения и пр.

5. Экспертные задачи, решаемые в ходе проведения рассматриваемых исследований:

экзистенциальные – установление наличия обязательных (предусмотренных специальными правилами) элементов производственного процесса, направленного на возведение, ремонт либо эксплуатацию здания, строения и сооружения (ограждений котлованов и траншей, систем освещения строительной площадки в темное время суток, запрещающих и предупреждающих знаков и пр.);

диагностические – установление технического состояния элементов вещной обстановки происшедшего несчастного случая: надежности крепления стенок котлованов и траншей, прочности соединения элементов страховочного пояса монтажника-высотника и пр.;

ситуалогические ситуационные – определение последовательности, продолжительности и характера связанных с несчастным случаем процессов, явлений, событий и действий;

ситуалогические обстоятельственные – установление взаимного расположения строительных объектов (их отдельных фрагментов), машин и механизмов, складированных строительных конструкций и изделий и пр.; определение месторасположения потерпевшего относительно элементов вещной обстановки травматического события и пр.;

классификационные – установление принадлежности элементов вещной обстановки производственного процесса, в ходе которого произошел несчастный случай к определенному классу, роду, виду, группе; определение вида работ, в ходе выполнения которых произошел несчастный случай и пр.;

нормативно-технические – установление соответствия (несоответствия) требованиям специальных правил (какой-либо норме) действий (бездействия при необходимости их выполнения) лиц, в обязанности которых входило обеспечение безопасных условий труда на том производственном участке, где произошел расследуемый несчастный случай; установление соответствия (несоответствия) технических характеристик используемых потерпевшим в ходе производства работ инструментов, средств индивидуальной и коллективной защиты требованиям специальных норм и правил и пр.;

каузальные – установление наличия и вида причинных связей между отступлениями от требований специальных правил (норм) и наступившими последствиями;

выделяющие – установление лица (круга лиц), в обязанности которого (которых) входило обеспечение соблюдения требований специальных правил (норм) на том участке производства строительных работ, где произошел расследуемый несчастный случай;

иные задачи.

6. Подготовка к проведению натурных исследований. Составление алгоритма действий эксперта в ходе экспертного осмотра. Выбор и проверка измерительных и фиксирующих средств, инструмента, оборудования.

7. Осмотр вещной обстановки места расследуемого события как способ восполнения исходных данных. Участие эксперта в следственном (судебном) осмотре. Проведение самостоятельного (экспертного) осмотра. Ме-

тоды экспертного исследования, применяемые в ходе экспертного осмотра вещной обстановки несчастного случая. Органолептические методы исследования, пределы их использования. Инструментальные методы исследования. Методы фиксации признаков изменений вещной обстановки производственного участка, на котором произошел несчастный случай.

8. Методы исследования, проводимого на основе результатов экспертного осмотра места происшествия и документальных данных материалов дела. Реконструкция экспертом механизма и обстоятельств происшедшего несчастного случая, ее формы.

9. Установление характера и технологической последовательности производственных операций, в ходе выполнения которых произошло расследуемое событие. Установление круга лиц, в обязанности которых входило обеспечение безопасных условий труда на том производственном участке, где произошел несчастный случай.

10. Установление характера и последовательности действий непосредственных участников события и действий лиц, в обязанности которых входило обеспечение безопасных условий труда на том производственном участке, где произошел несчастный случай.

11. Установление должного (предусмотренного специальными правилами) порядка выполнения работ, аналогичных тем, в ходе выполнения которых произошел несчастный случай.

12. Сопоставление должного и фактически сложившегося порядка производства работ, в ходе выполнения которых произошел несчастный случай.

13. Установление факта наличия (отсутствия) отступлений от специальных правил, регламентирующих порядок производства работ, в ходе выполнения которых произошел несчастный случай.

14. Определение причин, условий, обстоятельств и механизма происшедшего несчастного случая.

15. Установление факта наличия (отсутствия) причинной связи между установленными отступлениями от специальных правил (если таковые имели место) и наступившими последствиями (несчастным случаем).

16. Определение возможности предвидеть и предотвратить произошедший несчастный случай.

17. Проведение комплексных исследований вещной обстановки несчастного случая экспертом-строителем и экспертами других специальностей (материаловедами, трасологами и др.).

18. Проверка промежуточных результатов исследования. Проверка допущений и промежуточных суждений. Проверка окончательных результатов исследования. Способы указанных проверок.

19. Изложение хода и результатов исследования в Заключение эксперта по рассматриваемой категории дел. Особенности оформления Заключения эксперта при производстве комплексной экспертизы (строительно-технической и материаловедческой, строительно-технической и трасологической и пр.).

20. Подготовка и оформление профилактических предложений.

Тема 2.4. Исследования строительных объектов и территорий (земельных участков), функционально связанных с ними, с целью определения их стоимости

1. Основания для возникновения и развития гражданских споров совладельцев о праве собственности на недвижимость, разрешение которых требует оценки комплексов строительных объектов, отдельных зданий, строений и сооружений, помещений; территорий (земельных участков), функционально связанных со строительными объектами; следственные ситуации в уголовном судопроизводстве, требующие для своего разрешения оценки указанных объектов. Общие черты и специфика деятельности оценщика и судебного эксперта, проводящего исследования, направленные на определение стоимости объекта оценки. Законодательство об оценочной деятельности как методический источник судебно-экспертных исследований данного вида.

2. Основные термины и определения, используемые в судопроизводстве по делам, связанным с определением стоимости строительных объектов и территорий (земельных участков), функционально связанных с ними (стоимость, цена, арендная ставка; стоимость и затраты и пр.). Вопросы, ставящиеся на разрешение эксперта-строителя по данной категории дел. Наиболее распространенные ошибки и недостатки, допускаемые при формулировании этих вопросов. Действия эксперта, направленные на их исправление.

3. Предмет рассматриваемых исследований: стоимость (рыночная, инвестиционная, ликвидационная, кадастровая и др.) строительных объектов и территорий (земельных участков), функционально связанных с ними.

4. Материальные объекты рассматриваемых экспертных исследований: здания, строения, сооружения, их комплексы различного функционального назначения, отдельные помещения (квартиры, офисы и пр.); территории (земельные участки), функционально связанные со строительными объектами. Материализованные объекты: технические паспорта строительных объектов, их помещений (квартир, офисов и пр.) территориальных бюро технической инвентаризации (БТИ), технические паспорта муниципальных унитарных предприятий технической инвентаризации и оценки недвижимости (МУПТИ и ОН); проектная и исполнительная документация на возведенные (возводимые, подлежащие возведению) здания, строения, сооружения и пр.; архитектурно-строительные макеты строительных комплексов и отдельных их элементов; правоустанавливающие и правоподтверждающие документы на территории и земельные участки, функционально связанные со строительными объектами и пр..

5. Экспертные задачи, решаемые в ходе проведения рассматриваемых исследований:

экзистенциальные – установление наличия зданий, строений, сооружений, их комплексов, отдельных помещений (квартир, офисов и пр.); территорий, (земельных участков), функционально связанных со строительными объектами, признаков физического износа и иных повреждений конструктивных элементов зданий, отделки их помещений; наличия (отсутствия) позитивных (негативных) факторов, влияющих на стоимость объекта оценки: природных (лесные массивы, водоемы и пр.) и техногенных (аэропорты, мусорные хранилища, промышленные комплексы и пр.) образований, расположенных на различном расстоянии от объекта оценки и пр.;

диагностические – установление технического состояния (в частности, величины физического износа) зданий, строений (их отдельных помещений), сооружений, конструктивных элементов, инженерного оборудования и коммуникаций; рельефа территорий и земельных участков, функционально связанных со строительными объектами; определение характера и степени влияния на стоимость объекта оценки природных и техногенных образований, расположенных от него на различном расстоянии;

классификационные – установление принадлежности комплексов строительных объектов, отдельных зданий, их конструкций, помещений (элементов их отделки), инженерного оборудования и коммуникаций к определенному классу, роду, виду, группе; установление принадлежности территорий (земельных участков) к землям той или иной категории целевого назначения (сельскохозяйственного назначения, промышленности, энергетики, специального назначения и пр.);

нормативно-технические – установление соответствия характеристик оцениваемых объектов, отдельных их фрагментов требованиям специальных правил;

стоимостные – определение различных видов стоимости (рыночной, инвестиционной, ликвидационной, кадастровой и др.) строительных объектов и территории (земельных участков), функционально связанных с ними;

иные задачи.

6. Участие эксперта в решении организационных вопросов, связанных с проведением экспертного (реже – следственного либо судебного) осмотра (натурных исследований) строительных объектов и территории (земельных участков), функционально связанных с ними.

7. Подготовка эксперта к осмотру.

7.1. Изучение материалов дела (документов), имеющих отношение к предмету экспертизы: технические паспорта МУПТИ и ОН (территориальных БТИ); проектной и исполнительной документации и пр.; определение основных характеристик оцениваемого объекта. Уяснение цели и даты оценки, вида определяемой стоимости. Выбор и проверка измерительных и фиксирующих средств, инструментов и оборудования. Преимущества и недостатки использования различного вида инструментов и оборудования при выполнении конкретных видов исследования в ходе осмотра.

7.2. Составление плана натурных и последующих исследований. Выбор источников и способов сбора информации. Расчет затрат на сбор и обработку информации. Выбор подходов и методов оценки.

7.3. Сбор и обработка информации по объектам-аналогам объекта, подлежащего оценке. Мониторинг состояния того сегмента рынка, к которому относится подлежащей оценке объект. Проверка полноты и достоверности данных, «отсев» излишних и сомнительных. Систематизация сведений, отобранных для последующих исследований.

8. Проведение экспертного осмотра. Методы экспертного исследования, применяемые в ходе экспертного осмотра объектов экспертной оценки. Органолептические методы исследования, пределы их использования. Инструментальные методы исследования. Методы фиксации характеристик объектов оценки, определяющих их стоимость. Последовательность и детализация этапов действий эксперта в ходе осмотра. Взаимодействие со сторонами по делу в процессе проведения осмотра; пределы этого взаимодействия. Специфика натурных исследований строений и отдельных их элементов; инженерного оборудования; территории (земельного участка); природных и техногенных образований, расположенных от объекта оценки на различном расстоянии. Способы, специфика и степень детализации фиксации результатов экспертного осмотра.

9. Производство экспертизы в условиях судебно-экспертного учреждения.

9.1. Систематизация и изучение имеющихся в материалах дела и установленных в ходе натурных исследований характеристик объекта, влияющих на его стоимость: месторасположение, размеры, геометрическая форма и пространственная ориентация земельного участка; объемно-пространственные, планировочные и конструктивные решения зданий, строений и сооружений; рельеф поверхности, несущие свойства грунта, наличие и отсутствие растительности, водоемов, затопляемых зон, скальных пород и пр.

9.2. Определение варианта наилучшего и наиболее эффективного использования оцениваемого объекта.

9.3. Оценка стоимости объекта на основе трех общепринятых подходов: затратного, сравнительного и доходного. Составление мотивированного отказа от применения одного либо двух подходов.

9.4. Расчет итоговой величины стоимости объекта (согласование результатов, полученных с применением различных подходов). Методы указанного согласования.

9.5. Проверка промежуточных результатов исследования. Проверка допущений и промежуточных выводов. Проверка правильности математических расчетов. Проверка окончательных результатов исследования. Способы указанных проверок.

10. Процессуально-организационные проблемы назначения и производства комплексных экономических и строительно-технических экспертиз, направленных на определение стоимости действующего предприятия как имущественного комплекса.

11. Оформление заключения эксперта. Специфика оформления Заключения эксперта при производстве комплексных бухгалтерско-экономических и строительно-технических экспертиз.

12. Практика оценочной деятельности в судебной и несудебной сфере. Наиболее распространенные ошибки и недостатки, допускаемые при производстве ССТЭ по делам, связанным с оценкой недвижимости. Проблемы оценки и использования Заключений экспертов, Актов экспертного исследования и Отчетов об оценке в процессе доказывания по рассматриваемой категории дел. Экспертное заключение как атрибут оценочной деятельности, его процессуальный статус в деле и роль в судопроизводстве.

Тема 2.5. Исследование проектной и исполнительной документации строительных объектов с целью установления их соответствия требованиям специальных правил. Определение технического состояния,

причин, условий, обстоятельств и механизма разрушения строительных объектов, частичной или полной утраты ими своих функциональных, эксплуатационных, эстетических и других свойств

1. Категории уголовных дел, гражданских дел, рассматриваемых как в судах общей юрисдикции, так и в арбитраже, по которым проводятся исследования данного вида. Судебные и следственные ситуации, разрешение которых требует участия эксперта-строителя. Наиболее распространенные причины, условия и обстоятельства разрушения зданий, строений и сооружений, частичной или полной утраты строительными объектами (отдельными помещениями, конструкциями) своих эксплуатационных, функциональных, эстетических и др. свойств (воздействие огня, воды, неравномерная просадка грунта, естественный физический износ и пр.). Отступления от требований специальных правил, допускаемые на практике при проектировании, возведении, эксплуатации и ремонте (реконструкции) комплекса зданий, строений и сооружений, их влияние на указанные свойства.

2. Перечень вопросов, ставящихся на разрешение эксперта-строителя по данной категории дел в зависимости от характера события, ставшего предметом расследования или судебного разбирательства (спор между заказчиком и подрядчиком по поводу качества, объема и содержания выполненных проектных работ; обрушение здания, деформация его конструкций и пр.). Наиболее распространенные ошибки и недостатки, допускаемые при формулировании этих вопросов. Действия эксперта, направленные на их исправление.

3. Предмет рассматриваемых судебно-экспертных исследований: соответствие проектной и исполнительной документации, строительных объектов требованиям специальных правил; техническое состояние, причины, условия, обстоятельства и механизм разрушения строительных объектов, частичной или полной утраты ими своих функциональных, эксплуатационных, эстетических и других свойств.

4. Материальные объекты рассматриваемых экспертных исследований: здания, строения, сооружения, их комплексы различного функционального назначения, находящиеся на различных стадиях возведения, конструктивные элементы, узлы их сопряжения, инженерное оборудование и коммуникации (в том числе внешние) и пр. Материализованные объекты: проектная и исполнительная документация на возведенные (возводимые, либо подлежащие возведению) здания, строения и сооружения; технические паспорта и сертификаты на изделия и материалы, использованные (подлежащие использованию) в процессе возведения строительного объекта; технические паспорта строительных объектов, их помещений (квартир, офисов и пр.) территориальных бюро технической инвентаризации (БТИ), технические паспорта муниципальных унитарных предприятий технической инвентаризации и оценки недвижимости (МУПТИ и ОН); архитектурно-строительные макеты строительных комплексов и отдельных их элементов и пр.

5. Экспертные задачи, решаемые в ходе проведения рассматриваемых исследований:

экзистенциальные – установление наличия зданий, строений, сооружений, их комплексов, отдельных помещений (квартир, офисов и пр.), отдельных строительных конструкций, их узлов, инженерного оборудования и коммуникаций (в том числе внешних), проектной документации либо отдельных структурных элементов (разделов) проекта; признаков возникновения и развития в конструкциях здания, строения или сооружения деструктивных процессов (трещины, сколы, прогибы и пр.);

диагностические – установление технического состояния (в частности, величины физического износа) зданий, (их отдельных помещений, конструкций), инженерного оборудования и коммуникаций; установление таких характеристик проектной документации, как ее полнота, детализация, а в отношении проектируемого объекта – его архитектурная соотносимость с окружением места планируемой застройки, экономическая обоснованность возведения, рациональность в эксплуатации, функциональность и пр.;

классификационные – установление принадлежности проектной, технико-экономической документации, комплексов строительных объектов, отдельных зданий, их конструкций, инженерного оборудования и коммуникаций к определенному классу, роду, виду, группе;

нормативно-технические – установление соответствия действий (бездействия при необходимости выполнения определенных действий) лиц, в обязанности которых входило обеспечение надлежащего технического состояния строительных объектов, проведение мероприятий (выполнение работ), направленных на исключение возможности их разрушения, частичной или полной утраты ими своих функциональных, эксплуатационных, эстетических и других свойств; установление соответствия требованиям специальных правил (какой-либо норме) проектной и исполнительной документации, строительных объектов (включая помещения), отдельных строительных конструкций, их узлов, инженерного оборудования и коммуникаций (в том числе внешних);

атрибутивные – определение функциональных, эксплуатационных, эстетических и иных свойств проектируемых, возводимых и эксплуатируемых строительных объектов (включая помещения), отдельных строительных конструкций, их узлов, инженерных сетей и оборудования;

каузальные – установление наличия и вида причинных связей между воздействиями на строительный объект различного рода природных и техногенных негативных факторов, отступлениями от требований специальных правил и наступившими последствиями (разрушения строительных объектов, частичной или полной утраты ими своих функциональных, эксплуатационных, эстетических и других свойств);

ситуалогические событийные – определение последовательности, продолжительности и характера деструктивных процессов, негативных (разрушительных) явлений, событий, ставших предметом уголовного расследования либо судебного разбирательства;

ситуалогические обстоятельственные – установление взаимного расположения проектируемых, возводимых и эксплуатируемых строительных объектов, их отдельных фрагментов;

стоимостные – определение стоимости восстановления разрушенного (поврежденного) здания, строения или сооружения; отдельных конструкций, узлов их соединения и крепления; элементов отделки помещений; иные задачи.

6. Особенности изучения материалов дела, имеющих отношение к предмету экспертных исследований

рассматриваемого вида. Исследование проектной и исполнительной документации на предмет ее соответствия требованиям специальных правил. Примерный перечень документов, необходимых для производства экспертизы по наиболее распространенным комплексам вопросов. Анализ данных, установление которых экспертным путем невозможно (давность постройки и проведения ремонтно-восстановительных работ, их конкретный исполнитель, условия эксплуатации строительного объекта и пр.).

7. Подготовка к проведению натурных исследований. Составление алгоритма действий эксперта в ходе экспертного осмотра. Выбор и проверка измерительных и фиксирующих средств, инструмента, оборудования. Преимущества и недостатки использования различного вида инструментов и оборудования при выполнении конкретных видов исследования в ходе осмотра.

8. Натурные исследования (экспертный осмотр) строительного объекта.

8.1 Задачи натурных исследований. Методические и организационные проблемы исследования строительных объектов, определяемые их спецификой и содержанием подлежащих разрешению вопросов. Органолептические методы исследования, пределы их использования. Инструментальные методы исследования.

8.2. Исследование зданий, строений и сооружений, а также грунта и участков земли, функционально связанных с ними, в целях получения информации о причинах возникновения и развития деструктивных процессов в строительном объекте, условиях их протекания; обстоятельств, оказывающих влияние на возникновение и скорость развития разрушения, механизм его развития. Особенности признаков воздействия на строительные объекты (их отдельные конструкции, отделку помещений) чрезмерной динамической и статической нагрузок и пр. Правила оценки надежности строительных конструкций по внешним признакам.

8.3. Правила отбора, упаковки, транспортировки и хранения образцов-проб строительных конструкций и грунта.

8.4. Установление масштаба и характера повреждения элементов здания, строения или сооружения. Исследование объемно-пространственных, планировочных и конструктивных решений здания (строения, сооружения или их помещений) в целях установления их соответствия требованиям (положениям) специальных правил, проектной документации, договору подряда. Составление планов, схем, эскизов.

8.5. Порядок разработки предварительных версий причин и условий возникновения и развития деструктивных процессов в строительных объектах.

8.6. Выявление для дальнейшего исследования несущих доказательственную информацию о событии образцов-проб строительных материалов, использованных при возведении строительных объектов либо при проведении ремонтно-восстановительных работ, реконструкции и пр. Порядок изъятия образцов-проб при проведении экспертом самостоятельного осмотра и при участии эксперта в следственном (судебном) осмотре.

8.7. Фиксирование признаков, несущих доказательственную информацию о событии. Технические методы фиксации: фотосъемка, видеосъемка, геодезическая съемка, составление планов, крок, схем. Требования к фиксации признаков состояния строительных конструкций.

8.8. Исследование комплекса строительных объектов с целью установления его характеристик требованиям специальных правил (противопожарных, санитарных и пр.).

9. Исследование образцов-проб (отобранных экспертом или предоставленных в установленном порядке в его распоряжение) в лабораторных условиях.

9.1. Определение физико-механических и химических свойств строительных материалов и изделий, образцы-пробы от которых изъятые для лабораторных исследований. Материалы и изделия, наиболее часто подлежащие лабораторному исследованию на практике: древесина (установление уровня влажности, прочности, наличия и степени поражения гнилью, иных видов биоповреждений); бетон (установление прочности на сжатие и растяжение, морозостойкости, истираемости и пр.); арматурные стержни (установление прочности на растяжение, кручение, излом) и пр.

9.2. По результатам лабораторных исследований образцов-проб – установление технических характеристик несущих и ограждающих конструкций зданий, строений и сооружений, узлов креплений и соединений указанных конструкций требованиям строительных норм, правил, стандартов, технических условий, проектной документации, договору подряда.

10. Комплексное изучение технической и иной документации, приобщенной к материалам дела, результатов натурных исследований строительного объекта и лабораторных исследований образцов-проб.

11. Установление факта соответствия (несоответствия) требованиям специальных правил (какой-либо норме) проектной документации, строительных объектов (включая помещения), отдельных строительных конструкций, их узлов, инженерного оборудования и коммуникаций (в том числе внешних).

12. Установление причин, условий, обстоятельств и механизма разрушения строительного объекта, частичной или полной утраты зданием, строением или сооружением (их отдельными частями) своих функциональных, эксплуатационных, эстетических и других свойств.

13. Установление технической возможности восстановления поврежденного (разрушенного) строительного объекта, а при наличии таковой – определение стоимости ремонтно-восстановительных работ. Методы определения указанной стоимости в зданиях, конструкции которых деформированы в результате неравномерной просадки грунтов, динамических воздействий и пр.

14. Проверка промежуточных результатов исследования. Проверка допущений и промежуточных суждений. Проверка результатов проведенных расчетов. Проверка окончательных результатов исследования. Способы указанных проверок.

15. Оформление Заключения эксперта по рассматриваемой категории дел.

16. Подготовка и оформление экспертом профилактических предложений.

Тема 2.6. Исследования, направленные на установление видов, объемов и стоимости выполненных строительных работ, а также материалов и изделий, использованных при возведении либо реконструкции (ремонте) строительных объектов, включая внешние инженерные сети и коммуникации

1. Категории уголовных дел, гражданских дел, рассматриваемых как в судах общей юрисдикции, так и в арбитраже, при производстве ССТЭ по которым проводятся исследования данного вида. Судебные и следственные ситуации, разрешение которых требует участия эксперта-строителя. Наиболее распространенные на практике причины, условия и обстоятельства формирования несоответствия видов, объема, стоимости фактически выполненных строительных работ и соответствующих характеристик указанных работ, предусмотренных строительными нормами и правилами, проектом, договором подряда.

2. Основной перечень вопросов, ставящихся на разрешение эксперта-строителя по данной категории дел. Наиболее распространенные ошибки и недостатки, допускаемые при формулировании этих вопросов. Действия эксперта, направленные на их исправление.

3. Предмет рассматриваемых судебно-экспертных исследований: виды, объем и стоимость выполненных строительных работ, использованных материалов и изделий.

4. Материальные объекты рассматриваемых экспертных исследований: здания, строения, сооружения, их комплексы различного функционального назначения, находящиеся в стадии возведения либо законченные строительством, конструктивные элементы (их фрагменты), узлы их сопряжения, инженерное оборудование и коммуникации (в том числе внешние) и пр. Материализованные объекты: проектная и исполнительная документация на возведенные (возводимые) здания, строения и сооружения; технические паспорта и сертификаты на изделия и материалы, использованные в процессе возведения строительного объекта; технические паспорта строительных объектов, их помещений (квартир, офисов и пр.) территориальных бюро технической инвентаризации (БТИ), технические паспорта муниципальных унитарных предприятий технической инвентаризации и оценки недвижимости (МУПТИ и ОН); архитектурно-строительные макеты строительных комплексов и отдельных их элементов.

5. Экспертные задачи, решаемые в ходе проведения рассматриваемых исследований:

экзистенциальные – установление наличия возведенных (возводящихся, реконструируемых, ремонтируемых) зданий, строений, сооружений, их отдельных фрагментов либо комплексов; отдельных помещений (квартир, офисов и пр.); проектной документации, отдельных строительных конструкций, конструктивных элементов, их узлов, инженерного оборудования и коммуникаций (в том числе внешних); выполненных (выполняемых) общестроительных, строительно-монтажных и иных строительных работ, использованных (используемых) материалов, конструкций и изделий;

диагностические – установление стадии готовности, технического состояния возведенных (возводящихся, реконструируемых, ремонтируемых) зданий, строений, сооружений, их комплексов; отдельных помещений, конструкций, элементов отделки помещений, инженерного оборудования и коммуникаций – результатов выполненных (выполняемых) общестроительных, строительно-монтажных и иных строительных работ; технического состояния использованных (подлежащих использованию, используемых) материалов, конструкций и изделий;

нормативно-технические – установление соответствия требованиям специальных правил (какой-либо норме), положениям договора подряда характеристик проектной документации, строительных объектов (включая помещения), отдельных строительных конструкций, их узлов, инженерного оборудования и коммуникаций (в том числе внешних); выполненных (подлежащих выполнению, выполняемых) общестроительных, строительно-монтажных и иных строительных работ, использованных (подлежащих использованию, используемых) материалов, конструкций и изделий;

классификационные – установление принадлежности комплексов строительных объектов, отдельных зданий, их конструкций, инженерного оборудования и коммуникаций, выполненных (подлежащих выполнению, выполняемых) общестроительных, строительно-монтажных и иных строительных работ, использованных (подлежащих использованию, используемых) материалов, конструкций и изделий к определенному классу, роду, виду, группе;

атрибутивные – определение функциональных, эксплуатационных, эстетических и иных свойств строительных объектов (включая помещения), отдельных строительных конструкций, их узлов, инженерных сетей и оборудования; качества выполненных (подлежащих выполнению, выполняемых) общестроительных, строительно-монтажных и иных строительных работ, использованных (подлежащих использованию, используемых) материалов, конструкций и изделий;

стоимостные – определение стоимости выполненных (подлежащих выполнению, выполняемых) общестроительных, строительно-монтажных и иных строительных работ, использованных (подлежащих использованию, используемых) материалов, конструкций и изделий; определение стоимости предусмотренных строительными нормами и правилами, проектом, договором подряда, но фактически не выполненных работ;

иные задачи.

6. Особенности исследования материалов дела, имеющих отношение к предмету экспертных исследований рассматриваемого вида. Примерный перечень документов, необходимых для производства экспертизы по наиболее распространенным комплексам вопросов. Анализ данных, установление которых экспертным путем невозможно (данные о периоде времени выполнения строительных работ, сведения об исполнителе конкретных работ, режиме и продолжительности эксплуатации строительного объекта и пр.).

7. Подготовка эксперта к натурным исследованиям. Разработка алгоритма действий в ходе экспертного осмотра. Проверка и подготовка измерительного, фиксирующего и прочего инструмента, подлежащего использованию в ходе натурных исследований спорных объектов. Преимущества и недостатки различного вида инструментов и оборудования при выполнении конкретных видов исследования в ходе осмотра.

8. Натурные исследования экспертом строительного объекта.

8.1. Задачи натурных исследований. Методические и организационные проблемы исследований, направленных на определение объемов выполненных работ, использованных материалов и изделий с учетом их специфики, принадлежности к определенному роду, виду, классу и т.п.

8.2. Специфика натурных исследований инженерных систем, коммуникаций и специального оборудования строительных объектов (наружных инженерных сетей: горячего и холодного водоснабжения, отопления; канализации: бытовой, ливневой, промышленной; газоснабжения, электроснабжения; внутренних инженерных сетей: горячего и холодного водоснабжения, отопления; трансформаторных подстанций, центральных и индивидуальных тепловых пунктов, центральных и индивидуальных пунктов холодоснабжения; систем вентиляции и кондиционирования и пр.

8.3. Органолептические методы исследования, пределы их использования. Инструментальные методы исследования. Методы, способы и приемы определения видов и объема выполненных работ. Методы определения качества выполненных работ: вертикальности и горизонтальности поверхностей смонтированных строительных конструкций, толщины штукатурного слоя стен помещений; установления наличия, месторасположения и вида арматуры в железобетонных конструкциях; качества монтажа оконных блоков и пр.

8.4. Фиксирование габаритов исследуемых помещений, конструкций, конструктивных элементов, узлов их соединения и примыкания; объемов выполненных работ; признаков, несущих доказательственную информацию о видах и качестве выполненных работ, использованных материалов, конструкций и изделий.

8.5. Порядок отбора образцов-проб строительных материалов, конструкций и изделий для дальнейших лабораторных исследований.

9. Исследование образцов-проб (отобранных экспертом или предоставленных ему в установленном порядке) в лабораторных условиях.

9.1. Определение физико-механических и химических свойств строительных материалов и изделий, образцы-пробы которых изъяты для лабораторных исследований. Материалы и изделия, наиболее часто подлежащие лабораторному исследованию на практике: древесина (установление уровня влажности, прочности, наличия и степени поражения гнилью, иных видов биоповреждений); бетон (установление прочности на сжатие и растяжение, морозостойкости, истираемости и пр.); арматурные стержни (установление прочности на растяжение, кручение, излом и пр.).

9.2. Установление факта соответствия (несоответствия) характеристик материалов, изделий и конструкций на основании результатов лабораторных исследований их образцов-проб требованиям проектной документации, строительных норм, правил, стандартов, технических условий, положениям договора-подряда.

10. Комплексное изучение результатов натурных исследований строительного объекта, лабораторных исследований и документов (проектной, исполнительной, а также иной документации), приобщенных к материалам дела.

11. Проведение расчетов, направленных на определение объемов и стоимости выполненных работ, использованных материалов и изделий; объемов и стоимости работ, материалов и изделий, предусмотренных строительными нормами и правилами, проектом, договором подряда, но фактически не выполненных.

12. Решение вопроса о факте выполнения (невыполнения) скрытых работ, результаты которых:

- а) недоступны непосредственному визуальному восприятию;
- б) не могут быть установлены (и, соответственно, исследованы) имеющимися у эксперта инструментальными средствами.

Решение рассматриваемого вопроса в условиях наличия (отсутствия) исполнительной документации, подтверждающей факт выполнения указанных работ.

13. Решение вопроса о возможности включения в общий объем выполненных строительных работ некачественной продукции строительного производства (выполненной с отступлениями от требований, предъявляемых к ее качеству строительными нормами и правилами, проектом, договором подряда).

14. Проверка промежуточных результатов исследования. Проверка допущений и промежуточных суждений. Проверка результатов проведенных расчетов. Проверка окончательных результатов исследования. Способы указанных проверок.

15. Оформление Заключения эксперта по рассматриваемой категории дел.

Тема 2.7. Исследования функционально связанных со строительными объектами земельных участков с целью определения межевых границ и установления их соответствия фактическим границам

1. Основания для возникновения и развития межевых споров.

2. Основные термины и понятия, используемые в судопроизводстве по делам, связанным с межевыми спорами (межевая граница, межа, межевые знаки, исходный абрис и др.). Основной перечень вопросов, ставящихся на разрешение эксперта-строителя по данной категории дел. Наиболее распространенные ошибки и недостатки, допускаемые при формулировании этих вопросов. Действия эксперта, направленные на их исправление.

3. Предмет экспертных исследований: месторасположение межевых границ; их соответствие фактическим границам.

4. Материальные объекты рассматриваемых экспертных исследований: земельные участки, здания, строения, сооружения, инженерные оборудование и коммуникации. Материализованные объекты: кадастровые планы спорных земельных участков, технические паспорта домовладений территориальных бюро технической инвентаризации (БТИ), технические паспорта домовладений муниципальных унитарных предприятий технической инвентаризации и оценки недвижимости (МУПТИ и ОН) и пр.

5. Экспертные задачи, решаемые в ходе проведения рассматриваемых исследований:

экзистенциальные – установление наличия земельных участков, заборов и иных ограждений, определяющих их границы; строений, пристроек, надстроек, отдельных сооружений, инженерного оборудования, коммуникаций, предусмотренных соответствующими правоустанавливающими, (правоподтверждающими) документами и функционально связанных с земельными участками;

классификационные – установление принадлежности зданий, строений, сооружений, инженерного оборудования и коммуникаций, функционально связанных с земельными участками, к определенному классу, роду, виду, группе;

ситуалогические ситуационные – установление взаимного расположения функционально связанных с земельными участками зданий, строений и сооружений, инженерного оборудования и коммуникаций; определение расположения межевых границ земельных участков относительно друг друга и относительно иных элементов домовладений (иных строительных комплексов);

иные задачи.

6. Подготовка эксперта к осмотру.

6.1. Участие эксперта в решении организационных вопросов, связанных с проведением экспертного (реже – судебного) осмотра (натурных исследований) спорных земельных участков.

6.2. Изучение материалов дела (документов), имеющих отношение к предмету экспертизы: кадастровые планы земельных участков, планы и абрисы МУПТИиОН (БТИ) домовладений, топографическая съемка квартала с расположенными на нем земельными участками, подлежащими экспертному исследованию и др..

6.3. Выбор, проверка и подготовка измерительного, фиксирующего и прочего инструмента, подлежащего использованию в ходе натурных исследований.

6.4. Составление алгоритма действий эксперта в процессе проведения натурных исследований с учетом особенностей спорных земельных участков и поставленных судом задач.

6.5. Выявление на основе документальных данных тех фрагментов спорных земельных участков (их границ), которые требуют особого внимания (дополнительных замеров) в ходе проведения натурных исследований.

6.6. Выделение вопросов, разрешение которых возможно только по результатам экспертного осмотра (определение фактического расположения границ земельных участков и отдельных их фрагментов).

7. Проведение натурных исследований. Последовательность и детализация этапов действий эксперта в ходе осмотра. Методы экспертного исследования, применяемые в ходе экспертного осмотра спорных земельных участков. Органолептические методы исследования, пределы их возможностей. Инструментальные методы исследования. Методы фиксации границ земельных участков. Взаимодействие со сторонами по делу в процессе проведения осмотра; пределы этого взаимодействия. Преимущества и недостатки использования различного вида инструментов и оборудования при выполнении конкретных видов исследования в ходе осмотра. Способы, специфика и степень детализации фиксации результатов натурных исследований эксперта.

8. Производство экспертизы в условиях судебно-экспертного учреждения. Методы исследования, проводимого на основе результатов экспертного осмотра спорного земельного участка и изучения материалов гражданского дела. Графическое отображение характеристик спорных земельных участков, иных объектов (жилой дом, иные, прежде всего, капитальные строения и др.), установленных в ходе проведения натурных исследований. Сопоставление указанных характеристик с соответствующими документальными данными.

Методы графического моделирования. Расчеты эксперта, их цель, последовательность и детализация. Результаты расчетов и графические построения как численно-графическое выражение выводов в Заключение эксперта. Использование комплекса компьютерных программ («AutoCAD», «Земля – 2», «Plan», Смета и др.) в процессе решения экспертных задач и оформления заключения эксперта.

9. Проверка промежуточных результатов исследования. Проверка допущений и промежуточных суждений. Проверка результатов проведенных расчетов. Проверка окончательных результатов исследования. Способы указанных проверок.

10. Общий порядок оформления заключения эксперта по рассматриваемой категории дел. Графическая, аналитическая и текстовая составляющие заключения эксперта, их согласование.

7. Учебный план

Тематика	Литература	Количество академических часов	Форма контроля
Основы судебной экспертизы (ОСЭ)	См. программу ОСЭ		экзамен
I. Общая часть			
Тема 1. Теоретические и методические основы судебной строительно-технической экспертизы	Самостоятельное изучение литературы по	10	зачет

Тематика	Литература	Количество академических часов	Форма контроля
	тема 1 (1 – 3; 22; 23)		
Тема 2. Основы назначения и производства судебной строительно-технической экспертизы	Самостоятельное изучение литературы по теме 2 (1 – 3)	10	зачет
II. Специальная часть			
Тема 1. Положения фундаментальных наук, образующих теоретические основы строительного дела; профильные строительные и смежные с ними дисциплины	самостоятельное изучение литературы по теме 1 (4; 9; 10; 12; 25 – 29; 31 – 36; 38; 44 – 46; 52 – 55; 57 – 59; 62; 63; 65; 66; 69; 72 – 74; 79 – 81; 87; 89 – 98; 101 – 103; 105 – 107; 109; 114; 115; 125; 126; 128 – 130)	50	зачет
Тема 2. Основные виды исследований, проводимых при производстве судебных строительно-технических экспертиз			
Тема 2.1. Исследование строительных объектов и функционально связанных с ними земельных участков с целью установления возможности и разработки вариантов их преобразования (реального раздела, выдела, определения порядка пользования и пр.) в соответствии с условиями, заданными судом	самостоятельное изучение литературы по теме 2.1 (4; 9; 10; 12; 25 – 29; 31 – 36; 38; 44 – 46; 52 – 55; 57 – 59; 62; 63; 65; 66; 69; 72 – 74; 79 – 81; 87; 89 – 98; 101 – 103; 105 – 107; 109; 114; 115; 125; 126; 128; 130)	40	зачет
Тема 2.2. Исследования жилых, промышленных, административных и иных зданий, их отдельных помещений, поврежденных заливом (пожаром), в результате воздействия иных негативных факторов, с целью определения стоимости их восстановительного ремонта	самостоятельное изучение литературы по теме 2.2 (1 – 4; 7 – 9; 17; 24; 25 – 29; 33; 44; 45; 47; 48; 63; 64; 70; 72; 86; 87; 93; 97; 99; 100; 103; 126)	40	зачет
Тема 2.3. Исследования обстоятельств несчастного случая в строительстве с целью установления его причин, условий и механизма, а также круга лиц, в чьи обязанности входило обеспечение безопасных условий труда	Самостоятельное изучение литературы по теме 2.3 (1; 2; 10; 13; 22; 57 – 61)	30	зачет
Тема 2.4. Исследования строительных объектов и территорий (земельных участков), функционально связанных с ними, с целью определения их стоимости	самостоятельное изучение литературы по теме 2.4 (1; 2; 8; 9; 17; 18; 21; 23; 31; 42; 55; 63; 64; 106; 115)	40	зачет
Тема 2.5. Исследование проектной и исполнительной документации строительных объектов с целью установления их соответствия требованиям специальных правил. Определение технического состояния, причин, условий, обстоятельств и механизма разрушения строительных объектов, частичной или полной утраты ими своих функциональных, эксплуатационных, эстетических и других свойств	Самостоятельное изучение литературы по теме 2.5 (1 – 6; 11; 14; 16; 21; 30; 32; 33; 35; 48; 50 – 54; 69; 79 – 83; 85 – 87; 90; 93; 94; 96; 101; 103; 108; 116 – 121; 123; 124; 126; 130)	40	зачет
Тема 2.6. Исследования, направленные на установление видов, объемов и стоимости выполненных строительных работ, а также материалов и изделий,	самостоятельное изучение литературы по теме 2.6 (1; 2; 7 – 9; 11; 12; 17; 21; 25 – 30; 44;	30	зачет

Тематика	Литература	Количество академических часов	Форма контроля
использованных при возведении либо реконструкции (ремонте) строительных объектов, включая внешние инженерные сети и коммуникации	45; 47; 64; 71; 72; 94 – 97; 99; 100; 102; 103; 110; 120; 121; 123; 125; 130)		
Тема 2.7. Исследования функционально связанных со строительными объектами земельных участков с целью определения межевых границ и установления их соответствия фактическим границам	самостоятельное изучение литературы по теме 2.7 (1; 2; 37; 39 – 42; 74 – 78; 84; 104; 111; 112)	40	зачет
Подготовка к защите и защита аттестационной работы		20	Аттестационная работа
Всего академических часов		350	

8. Критериально–оценочный аппарат заданий

При оценке уровня знаний и умений слушателя используется традиционная система (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно или пятибалльная шкала). Выбор заданий, характер действий, критерии и параметры оценки осуществляется преподавателем курса «Судебная строительно–техническая экспертиза».

9. Контроль уровня освоения материалов, представленных в программе

Перечень тестов и устного зачёта для тренингового (преддубежного), промежуточного (рубежного) контроля знаний и умений соискателя разрабатывается преподавателем курса «Судебная строительно–техническая экспертиза».

Формой проведения аттестационной работы является практическое задание по подготовке экспертного заключения по теме курса «Судебная строительно–техническая экспертиза», а также проверка специально подготовленного (учебного) образца экспертного заключения на предмет выявления в нем недостатков. Выбор экспертизы, характер действий, критерии и параметры оценки осуществляется преподавателем курса «Судебная строительно–техническая экспертиза».

10. Глоссарий

Судебная строительно–техническая экспертиза (ССТЭ)	исследование строительных объектов и территории, функционально связанной с ними, в целях получения сведений о фактах, имеющих доказательственное значение при расследовании и судебном разбирательстве уголовных дел, а также рассмотрении в судах общей юрисдикции и арбитраже гражданских дел.
Предметом ССТЭ	являются установленные на основе специальных строительно–технических знаний сведения о факте и обстоятельствах событий, имеющих значение для уголовного либо гражданского дела и связанные с предпроектными изысканиями, проектированием, возведением, эксплуатацией, реконструкцией, модернизацией, ремонтом, разрушением, демонтажем и утилизацией строительных объектов, а также проектированием и эксплуатацией территорий, функционально связанных со строительными объектами.
Объекты ССТЭ	– продукцию строительного производства (собственно строительства), продукцию промышленности строительных материалов, строительные изделия, детали иного происхождения (например, изготовленные кустарным способом); – участки местности, функционально связанные со строительными объектами; оборудование стройплощадок; – техническая документация и документы, в которых содержатся сведения о событии, происшедшем в сфере строительного производства или эксплуатации строительных объектов и ставшем предметом расследования либо судебного разбирательства.

Задачи ССТЭ	– исследования обстоятельств несчастного случая в строительстве с целью установления его причин, условий и механизма, а также круга лиц, в чьи обязанности входило обеспечение безопасных условий труда; – исследование домовладений с целью установления возможности их реального раздела между собственниками в соответствии с условиями, заданными судом; разработка вариантов указанного раздела; – исследование проектной документации, строительных объектов в целях установления их соответствия требованиям специальных правил; – определение технического состояния, причин, условий, обстоятельств и механизма разрушения строительных объектов, частичной или полной утраты ими своих функциональных, эксплуатационных, эстетических и других свойств; – исследование строительных объектов, их отдельных фрагментов, инженерных систем, оборудования и коммуникаций с целью установления объема, качества и стоимости выполненных работ, использованных материалов и изделий; – исследование строительных объектов и территории, функционально связанной с ними, с целью определения их стоимости; – исследования помещений жилых, административных, промышленных и иных зданий, поврежденных заливом (пожаром) с целью определения стоимости их восстановительного ремонта; – исследования земельных участков, функционально связанных со строительными объектами, с целью определения межевых границ и установления их соответствия фактическим границам.
Методы ССТЭ	Характер применяемых методов обусловлен спецификой ССТЭ, особенностями ее объектов и задач. При натурных и лабораторных исследованиях зданий, строений и сооружений, а также земельных участков, функционально связанных с ними, используются инструментальные и органолептические методы, применение которых позволяет установить габариты и конфигурацию строительных объектов и земельных участков; прочностные характеристики несущих и ограждающих конструкций, параметры микроклимата жилых и производственных помещений. Разработка вариантов реального раздела домовладений между их собственниками включает в себя методы проектирования жилища, графико-расчетной реконструкции, концептуального моделирования, оптимального функционального решения объекта и пр. Широкое применение в экспертной практике нашли физические, химические и физико-химические методы, предназначенные для анализа морфологии (внешнего строения), состава (элементного, молекулярного, фазово-качественного и количественного), структуры, физических и химических свойств веществ и материалов, используемых в строительной индустрии.

11. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной подготовки при изучении материалов, представленных в программе

Тема 1. Для освоения научных и методических основ ССТЭ необходимо изучение:

- изданий, содержащих положения материальных и процессуальных правовых норм, регламентирующих правоохранительную и правоприменительную деятельность, направленную на решение вопросов, требующих участия лица, сведущего в области строительства;
- ведомственных документов и специальной литературы, содержащих положения, раскрывающие сущность и формы деятельности лица, сведущего в области строительства, в судопроизводстве;
- специальной литературы, посвященной методическим основам проведения исследований сведущего в области строительства лица в процессе судопроизводства.

Изучению подлежат также издания, в которых изложены общие и частные методики проведения исследований в рамках ССТЭ.

В ходе изучения необходимо уяснить:

- пределы специальных знаний судебного эксперта-строителя;
- сущность и характер подлежащих решению экспертных задач;
- виды проводимых исследований, используемых при этом методов и средств;
- понятия об объектах ССТЭ, их специфики;
- общие черты и отличия ССТЭ и исследований, проводимых специалистами в области строительства вне судебной сферы.

Полученные теоретические знания необходимо закрепить на практике под руководством наставника.

Тема 2. Для освоения вопросов, связанных с назначением и производством ССТЭ, необходимо изучение:

- процессуального законодательства и специальной литературы, содержащей положения о назначении и

производстве судебной экспертизы и в частности – ССТЭ.

При изучении процессуального законодательства и специальной литературы необходимо уяснить:

– сущность и формы взаимодействия сведущего в области строительства лица со следственными органами и судом;

– основания для назначения ССТЭ, стадии судопроизводства в уголовном, гражданском и арбитражном процессах, на которые назначается ССТЭ;

– производство ССТЭ в условиях экспертного учреждения и в суде;

особенности производства дополнительной, повторной, комплексной и комиссионных экспертиз;

– формы и содержание заключения эксперта и специалиста, их отличия.

Полученные теоретические знания необходимо закрепить на практике под руководством наставника.

II. Специальная часть

Тема 1. В этой части подготовка соискателя должна быть направлена, во-первых, на повторение материала, освоенного в процессе обучения в вузе, прохождении различных форм повышения квалификации, в ходе практической (предшествующей экспертной) деятельности; во-вторых, на изучение материала, который является для него новым. После того, как общая специальная теоретическая подготовка, с точки зрения наставника, будет достаточной, следует приступить к систематизации знаний применительно к практическим задачам эксперта-строителя. Критерием оценки знаний соискателя будет демонстрация последним умения объяснить решение конкретной экспертной задачи, основываясь на теоретических положениях, и наоборот, положения фундаментальной науки и прикладных дисциплин проиллюстрировать примерами из экспертной практики.

Тема 2. Данная часть подготовки соискателя имеет прикладной характер. Условно ее можно разделить на три стадии. На первой соискатель, преимущественно, наблюдает за производством экспертизы наставником. Это наблюдение носит активный характер, осуществляется накопление специальных знаний, необходимых для производства экспертизы. На второй стадии соискатель участвует в производстве экспертизы, однако самостоятельностью действий он не обладает. Каждое его решение и умозаключение проверяется наставником. На третьей стадии (при условии результативности подготовки на первых двух стадиях) соискатель самостоятельно осуществляет производство экспертизы, наставник проверяет заключение эксперта в целом, и только в случае обнаружения ошибок содержательного либо процессуального характера производство экспертизы повторяется с того этапа исследования, на котором обнаружена ошибка. Критерием результативности подготовки соискателя будет возможность демонстрации им знаний и навыков, необходимых для производства экспертизы и оформления заключения эксперта, отвечающего требованиям, предъявляемым к этому документу законом и ведомственными инструкциями, а также умения вести полемику с коллегами по поводу данного им заключения на соответствующем статусу эксперта уровне.