

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г.Шухова)

Согласовано  
Директор института магистратуры



И.В. Яроменко

Утверждено  
Проректор по образовательной  
деятельности



В.М. Поляков

**ПРОГРАММА**

вступительного испытания для поступающих в магистратуру  
по направлению 08.04.01 - Строительство

программы


«Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертиза»

Институт: магистратуры  
Выпускающая кафедра: экспертизы и управления недвижимостью


Белгород 2019 г.

Программа составлена на основе ФГОС ВО направления 08.04.01 – Строительство и содержит перечень вопросов по дисциплинам профессионального цикла подготовки бакалавров, содержащихся в задании вступительного испытания в магистратуру по направлению 08.04.01 – Строительство, магистерской программы «Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертиза»

Составитель(и):

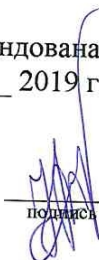
  
подпись /доц., к.т.н. Наумов А.Е./  
ФИО

  
подпись /доц., к.э.н. Абакумов Р.Г./  
ФИО

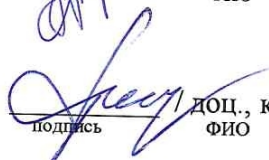
  
подпись /ст. преп. Жариков И.С./  
ФИО

Программа рассмотрена и рекомендована к изданию на заседании выпускающей кафедры протокол № 1 от «2» сентября 2019 г.

Руководитель ООП магистратуры

  
подпись / проф., к.э.н. Авилова И.П./  
ФИО

Зав. кафедрой

  
подпись /доц., к.т.н. Наумов А.Е./  
ФИО

# 1. СОСТАВ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ВКЛЮЧЕННЫХ В ПРОГРАММУ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ В МАГИСТРАТУРУ

- 1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения
- 1.2. Экспертиза и инспектирование строительства
- 1.3. Основы гражданского, земельного и жилищного законодательства
- 1.4. Организация, планирование и управление в строительстве.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

### 2.1. Строительные конструкции

1. Общие принципы совместной работы бетона и стальной арматуры в железобетонных конструкциях
2. Класс бетона, нормативные и расчетные сопротивления бетона
3. Нелинейное деформирование бетона под нагрузкой: общее представление, диаграмма б-е, модуль деформации бетона, деформирование при сжатии и растяжении.
4. Усиление железобетонных конструкций: определение, причины усиления
5. Оценка технического состояния конструкций: необходимость проведения обследования, категории технического состояния, используемые нормативные документы. Группы предельных состояний при расчете строительных конструкций: общая характеристика, особенности использования расчетных и нормативных нагрузок и характеристик материалов
6. Неразрушающие методы определения прочности бетона и положения арматуры при обследовании железобетонных конструкций: общие принципы, приборы для измерений
7. Материалы для каменной кладки: размеры кирпича/камня, материал кирпича/камня, части каменной стены, обозначения рядов каменной кладки, размеры растворных швов
8. Общие правила составления расчетных сочетаний нагрузок на здания/сооружения
9. Основные части стальных колонн. Жесткая и шарнирная база стальной колонны: пример конструкции узла, преимущества и недостатки
10. Жесткое и шарнирное примыкание стальной балки перекрытия к колонне: пример конструкции узла, преимущества и недостатки
11. Заводские и монтажные сварные швы: обозначения, область применения
12. Основные варианты очертания поясов стальных стропильных ферм
13. Основные преимущества и недостатки болтовых соединений стальных конструкций
14. Основные преимущества и недостатки сварных соединений стальных конструкций
15. Основные системы решетки стальных стропильных ферм
16. Профилированный настил: обозначение, область применения, достоинства и недостатки
17. Прочность и точность соединительных болтов строительных конструкций: обозначение, область применения
18. Сплошные и сквозные стальные колонны: область применения, конструктивные схемы, основные элементы сквозных колонн
19. Стадии работы стали под нагрузкой: диаграмма б-е, понятия «предел текучести» и «временное сопротивление» стали

20. Прокатные стальные профили (уголок, швеллер, двутавр, труба): обозначение, область применения, достоинства и недостатки

#### **Рекомендованная литература:**

1. Бондаренко В.М., Бакиров Р.О., Назаренко В.Г., Римшин В.Г. Железобетонные и каменные конструкции // Учебник для студентов строительных вузов, обучающихся по специальности «Промышленное и гражданское строительство». 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Высш.школа, 2007. — 876 с.
2. Бондаренко В.М., Римшин В.П., Примеры расчета железобетонных и каменных конструкций. — М., Высшая школа, 2006.
3. СНиП 52-01-2003. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. — М. 2004.
4. СП 52-101-2003. Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры. — М. 2006.
5. Металлические конструкции / Ю.И. Кудишин, Е.И. Беленя, В.С. Игнатьева и др.; Под ред. Ю.И. Кудишина. — М.: Изд. центр «Академия», 2007. — 688 с.
6. СП 16.13330.2011 СНиП П-23-81\* Стальные конструкции / Минрегион России. - М.: ОАО ЦПП, 2011. - 178 с.
7. СП 20.13330.2011 СНиП 2.01.07-85\* Нагрузки и воздействия / Минрегион России. - М.: ОАО ЦПП, 2011. - 85 с.

#### **2.2. Экспертиза и инспектирование строительства**

1. Исходные данные для экспертных исследований, связанных с несчастным случаем в строительстве.
2. Пути восполнения исходных данных при условии их недостаточности для производства экспертизы.
3. Материальные и материализованные объекты рассматриваемых экспертных исследований. Экспертные задачи, решаемые в ходе проведения рассматриваемых исследований.
4. Осмотр вещной обстановки места расследуемого события как способ восполнения исходных данных.
5. Методы исследования, проводимого на основе результатов экспертного осмотра места происшествия и документальных данных материалов дела.
6. Проведение комплексных исследований вещной обстановки несчастного случая экспертом-строителем и экспертами других специальностей (материаловедами, трасологами и др.).
7. Особенности оформления
8. Подготовка и оформление профилактических предложений.
9. Общие черты и специфика деятельности оценщика и судебного эксперта.
10. Вопросы, ставящиеся на разрешение эксперта-строителя по данной категории дел.
11. Наиболее распространенные ошибки и недостатки, допускаемые при формулировании этих вопросов.
12. Действия эксперта, направленные на их исправление.
13. Исходные данные для экспертных исследований, связанных с несчастным случаем в строительстве.
14. Пути восполнения исходных данных при условии их недостаточности для производства экспертизы.
15. Предмет экспертных исследований.
16. Материальные и материализованные объекты рассматриваемых экспертных исследований. Экспертные задачи, решаемые в ходе проведения рассматриваемых исследований.
17. Подготовка к проведению натуральных исследований.
18. Проведение экспертного осмотра.

19. Методы экспертного исследования, применяемые в ходе экспертного осмотра объектов экспертной оценки.
20. Производство экспертизы в условиях судебно-экспертного учреждения.
21. Процессуально и организационные проблемы назначения и производства комплексных экономических и строительно-технических экспертиз, направленных на определение стоимости действующего предприятия как имущественного комплекса.
22. Оформление Заключения эксперта.
23. Специфика оформления
24. Заключения эксперта при производстве комплексных бухгалтерско-экономических и строительно-технических экспертиз.
25. Практика оценочной деятельности в судебной и несудебной сфере.
26. Наиболее распространенные ошибки и недостатки, допускаемые при производстве ССТЭ по делам, связанным с оценкой недвижимости.
27. Проблемы оценки и использования Заключений экспертов, Актов экспертного исследования и Отчетов об оценке в процессе доказывания по рассматриваемой категории дел.
28. Вопросы, ставящиеся на разрешение эксперта-строителя по данной категории дел.
29. Наиболее распространенные ошибки и недостатки, допускаемые при формулировании этих вопросов.
30. Действия эксперта, направленные на их исправление.
31. Исходные данные для экспертных исследований, данного вида.
32. Пути восполнения исходных данных при условии их недостаточности для производства экспертизы.
33. Предмет экспертных исследований.
34. Материальные и материализованные объекты рассматриваемых экспертных исследований. Экспертные задачи, решаемые в ходе проведения рассматриваемых исследований.
35. Подготовка к проведению натурных исследований.
36. Экспертный осмотр как способ восполнения исходных данных.
37. Методы исследования, проводимого на основе результатов экспертного осмотра зданий, строений и документальных данных материалов дела.
38. Проведение комплексных исследований данного вида экспертом-строителем и экспертами других специальностей (материаловедами, трасологами и др.).
39. Особенности оформления Заключения эксперта при производстве комплексной экспертизы (строительно-технической и материаловедческой, строительно-технической и трасологической и пр.).
40. Подготовка и оформление профилактических предложений.
41. Категории уголовных дел, гражданских дел, рассматриваемых как в судах общей юрисдикции, так и в арбитраже, при производстве ССТЭ по которым проводятся исследования данного вида.
42. Основной перечень вопросов, ставящихся на разрешение эксперта-строителя по данной категории дел.
43. Наиболее распространенные ошибки и недостатки, допускаемые при формулировании этих вопросов.
44. Действия эксперта, направленные на их исправление.
45. Предмет рассматриваемых судебно-экспертных исследований: виды, объем и стоимость выполненных строительных работ, использованных материалов и изделий.
46. Материальные объекты рассматриваемых экспертных исследований.
47. Материализованные объекты.
48. Экспертные задачи, решаемые в ходе проведения рассматриваемых исследований.
49. Подготовка эксперта к натурным исследованиям.

50. Натурные исследования экспертом строительного объекта

51. Ответственность за нарушение градостроительного законодательства.

#### Рекомендованная литература:

1. Авилова, И. П. Теория и практика инвестиционно-строительной деятельности на современном этапе : учеб. пособие для студентов 270800 - Стр-во / И. П. Авилова ; БГТУ им. В. Г. Шухова. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 96 с.
2. Основы управления недвижимостью : учеб. пособие / П. Г. Грабовый [и др.]. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2011. - 138 с.
3. Бюджетирование : теория и практика : учеб. пособие / Л. С. Шаховская [и др.]. - 2-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2011. - 400 с.
4. Баронин, С. А. Основы менеджмента, планирования и контроллинга в недвижимости : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности 270115 - Экспертиза и упр. недвижимостью, направления 270100 - Стр-во / С. А. Баронин. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 159 с
5. Планирование на строительном предприятии : учебник / В. В. Бузырев [и др.]; под общ. ред. В. В. Бузырева. - М. : КНОРУС, 2010. - 532 с.
6. Управление инвестиционным проектом/ Т.В. Воробьева. - М. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2012. <http://www.knigafund.ru/books/172924/>
7. Абакумов, Р. Г. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса : учеб. пособие для студентов заоч. формы обучения с применением дистанц. технологий / Р. Г. Абакумов, И. В. Чеченина. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2013. - 218 с.
8. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса : учеб. для вузов : в 2-х ч. / В. А. Воронин, К. П. Грабовый, Г. М. Загидуллина ; общ. ред.: П. Г. Грабовой, А. И. Солунский. - М. : АСВ, 2006. Ч. 1. - 2006. - 458 с.
9. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса : учеб. для вузов : в 2-х ч. / В. А. Воронин, К. П. Грабовый, Г. М. Загидуллина ; общ. ред.: П. Г. Грабовой, А. И. Солунский. - М. : АСВ, 2006. 4.2. - 2006. - 462 с
10. Гутников В.А. Государственная экспертиза инвестиционных проектов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гутников В.А.— Электрон, текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2013.— 732 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22169>.— ЭБС «IPRbooks»
11. Бойкова М.Л. Техническая экспертиза зданий, сооружений и их конструкций [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бойкова М.Л.— Электрон, текстовые данные.— Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2007.— 64 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23006>.— ЭБС «IPRbooks»
12. Ф3 РФ № 73 «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации», от 31.05.2001г.
13. «Методические рекомендации по производству судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях системы Министерства юстиции Российской Федерации.» Москва. Приказ Министерства Юстиции РФ №346 от 20.12.2002 г.
14. А.Ю. Бутырин «Теория и практика судебной строительно-технической экспертизы» ОАО «Издательский Дом «Городец», 2006г.
15. «Практическое пособие строительного эксперта» под общей редакцией О.С. Вершининой. Москва, 2005г.(torrent)
16. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 23.07.2013) (с изм. и доп., вступающими в силу с 06.09.2013)
17. Градостроительный кодекс РФ
18. «Производство судебных строительно-технических экспертиз» Методическое пособие.
19. «Официальные термины и определения в строительстве, архитектуре и жилищно-

коммунальном комплексе» Утверждено ГОССТРОЙ РОССИИ.

20. СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений».

21. СНиП 2.07.01-16 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

22. СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные».

23. СП 55.13330.2016 «Дома жилые одноквартирные».

24. СП 31-107-2004 «Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий».

25. ВСН 61-89(р) «Реконструкция и капитальный ремонт жилых домов».

### 2.3. Основы гражданского, земельного и жилищного законодательства

1. Основные правовые нормы, регулирующие отношения в сфере организации строительства и управления недвижимостью.
2. Структура, источники и принципы отрасли гражданского права.
3. Этапы государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.
4. Основания для приостановления и отказа в государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.
5. Предоставление документов на государственную регистрацию и требования к ним.
6. Ограниченные вещные права на землю: понятие, содержание, виды.
7. Условия действительности сделок. Недействительные сделки.
8. Право собственности: понятие, содержание, формы.
9. Приобретательная давность как основание возникновения права собственности.
10. Самовольная постройка как основание возникновения права собственности.
11. Отчуждение недвижимого имущества в связи с изъятием участка, на котором оно находится как основание прекращения права собственности.
12. Прекращение права собственности на жилое помещение.
13. Право хозяйственного ведения и оперативного управления.
14. Сервитут: понятие, содержание, виды, порядок установления.
15. Порядок предоставления земельного участка для строительства.
16. Правовые режимы пользования землей: понятие, виды.
17. Правовая характеристика договора доверительного управления имуществом.
18. Правовое регулирование аренды недвижимого имущества. Особенности аренды земельных участков.
19. Правовые основания возникновения прав на землю и их защита.
20. Объекты гражданских прав: понятие, классификация. Отличие недвижимого имущества от других видов

### Рекомендованная литература:

1. Римшин, В.И. Правовое регулирование городской деятельности и жилищнозаконодательство/ В.И.Римшин, В.И. Греджев.- М.: Высшая школа, 2009.-501с.
2. Конституция Российской Федерации: офиц. текст.- М.: «Ответ» -2014. - 32 с.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая, вторая, третья и четвертая: по сост.на 1 июня 2013г.: с учетом изм., внесен.Федер.законом от 7 мая 2013г. №100-ФЗ.-М.:Прспект:КНОРУС,2013.-526 с.
4. Градостроительный кодекс Российской Федерации. - 4 - е изд., стереотип. - М.: НОРМА, 2014. - 95 с.
5. Земельный кодекс Российской Федерации: текст с изм. и доп. на 20 мая 2014 г.- М.: Эксмо, 2014. - 128 с.
6. Жилищный кодекс Российской Федерации: текст с изм. и доп. на 20 мая

#### 2.4. Организация, планирование и управление в строительстве

1. Техничко-экономическое обоснование строительства (ТЭО): цель и содержание
2. Эффективность проекта: понятие, последовательность и принципы оценки, исходные данные для расчёта, точка безубыточности проекта
3. Основные участники проекта в недвижимости
4. Управление рисками в инвестиционно-строительной сфере
5. Подрядные торги и контракты в строительстве
6. Проект. Жизненный цикл проекта, его участники и окружение
7. Конкурсная основа выбора подрядчика. Порядок разработки и заключения контрактов
8. Задачи, стадии проектирования, согласование, экспертиза и утверждение проектно-сметной документации
9. Авторский надзор проектных решений
10. Организационно-технологические модели строительства (ПОС и ПНР)
11. Методы организации строительного производства. Условия существования потока и принципы его проектирования
12. Строительные генеральные планы. Общие принципы их проектирования и особенности проектирования в условиях реконструкции
13. Календарное планирование. Особенности календарного планирования в условиях реконструкции. Определение потребности в ресурсах
14. Метод сетевого планирования и управления в строительстве
15. Управление качеством строительной продукции
16. Организация приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов
17. Строительный контроль и авторский надзор заказчика за строительством объектов.
18. Понятие, необходимость задачи и функции и виды саморегулируемых организаций.
19. Лизинг в строительстве
20. Аренда в строительстве

#### Рекомендованная литература:

1. Авилова, И. П. Основы организации и управления в строительстве : учеб. пособие для студентов направления бакалавриата 270800 - Стр-во / И. П. Авилова, А. Е. Наумов. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2011. - 133 с.
2. Болотин, С. А. Организация строительного производства : учеб. пособие / С.А. Болотин, А.Н. Вихров. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр "Академия", 2009. — 204 с.
3. Авилова И. П. Основы организации строительного производства. Строительные генеральные планы: учеб. пособие / И. П. Авилова, А. Е. Наумов, 2011. — 57 с.
4. Дикман, Л.Г. Организация, планирование и управление в строительстве : учеб. / Л.Г. Дикман. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : АСВ, 2003. — 510 с.
5. Организация, планирование и управление строительным производством /Учеб. для вузов/под общ. ред. П.Г. Грабового - Липецк: ООО «Информ», 2006. - 304 с.
6. Цай, Т.Н. Организация, планирование и управление в строительстве: Учеб. / Т. Н. Цай, П. Г. Грабовый, В. А. Большаков. — М.: Изд-во АСВ, 1999. — 432 с.