

СОГЛАСОВАНО


Начальник учебного отдела

 С.В. Турова

« 03 » 10 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД и МП

 Н.Е. Захаров

« 03 » 10 2024 г.

Перечень тем магистерских диссертаций, предлагаемых студентам
по направлению подготовки 08.04.01 Строительство
(профили: «Теория и проектирование зданий и сооружений» и «Проектирование,
строительство и эксплуатация зданий и сооружений»)
(набор 2024 г.)

1. Конструктивные мероприятия по повышению жесткости кирпичных зданий повышенной этажности;
2. Применение конечно-элементных моделей кирпичных зданий для моделирования их жизненного цикла;
3. Огнестойкость конструкций монолитного административного трехэтажного здания;
4. Оптимизация стальных ферм при проектировании большепролетных промышленных зданий;
5. Оптимизация стальных рам при проектировании каркасных зданий;
6. Оптимизация стальных балок при проектировании перекрестных балочных систем;
7. Современные методы оценки коррозии железобетона в зависимости от агрессивности среды;
8. Обеспечение живучести железобетонных конструкций при внезапных запроектных воздействиях;
9. Методики оценки устойчивости железобетонных стержневых систем;
10. Совершенствование генерации оптимальной модели высотных сооружений;
11. Совершенствование теории расчета высотных жилых зданий;


12. Акустическое благоустройство городских территорий архитектурно-строительными методами;
13. Улучшение звукоизоляции несущих и ограждающих конструкций гражданских зданий;
14. Развитие современной архитектуры в связи с применением высокопрочных материалов и конструкций;
15. Архитектурная оптимизация среды долговременного жилища при ВУЗах
16. Новые подходы к проблеме реконструкции жилых домов: зарубежный опыт и российские реалии;
17. Формирование жилой среды за пределами города;
18. Историко-градостроительные исследования квартальной застройки;
19. Приспособление под современное использование исторического фрагмента улицы;
20. Исследование возможности применения ограждающих конструкций зданий из сэндвич-панелей в целях звукоизоляции;
21. Расчетные модели распространения прямого звука от источников шума с различными геометрическими и акустическими параметрами в зданиях;
22. Применение современных светопрозрачных конструкций, принципы инноваций в строительстве стеклянных зданий;
23. Повышение энергоэффективности зданий и сооружений.

Зав. кафедрой СК

 С.Г. Парфенов

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела

 С.В.Турова

« 03 » 10 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД и МП

 Н.Е.Захаров

« 03 » 10 2024 г.

Перечень тем выпускных квалификационных работ,
предлагаемых кафедрой СП обучающимся по направлению подготовки
08.04.01 Строительство (направленности «Инновационные технологии
возведения, эксплуатации и реконструкции зданий», «Проектирование,
строительство и эксплуатация зданий и сооружений»)

- 1.Повышение энергоэффективности и экологической безопасности наружных стеновых конструкций многоэтажных жилых домов с учетом их жизненного цикла.
- 2.Повышение энергоэффективности и экологической безопасности наружных стеновых конструкций индивидуальных жилых домов с учетом их жизненного цикла.
3. Оценка энергоэффективности жилых зданий, построенных в г. Брянске (других городах) в 1995-2024 гг.
4. Научно-методические основы развития BIM – моделирования на примере энергоэффективного многоквартирного жилого дома.
5. Научно-методические основы развития BIM – моделирования на примере энергоэффективного индивидуального жилого дома.
6. Использование BIM-технологий при решении прикладных задач автоматизированного проектирования инженерных коммуникаций.
7. Экспериментальное определение прочности бетонных и кирпичных конструкций при оценке их технического состояния.
8. Исследование надежности болтовых соединений в эксплуатируемых металлических конструкциях зданий.
9. Анализ состояния радоновой безопасности в эксплуатируемых многоэтажных жилых домах различных конструктивных систем.
10. Разработка автоматизированной системы управления эксплуатацией многоквартирными жилыми домами (жилым комплексом, спортивным комплексом, торговым комплексом и т.п.).
11. Анализ эффективности управления жилым комплексом с использованием автоматизированных систем.
12. Разработка концепции реконструкции пятиэтажных жилых домов старой застройки.

13. Повышение эффективности строительства большепролетных металлокаркасных зданий при использовании методов оптимизации в проектировании стальных рам.
14. Совершенствование организационно-технологической подготовки производства работ на объектах озеленения.
15. Исследование предела огнестойкости металлических конструкций с различными способами огнезащиты.
16. Исследование теплозащитных функций ограждающих конструкций современных зданий различных конструктивных систем при их эксплуатации.
17. Разработка и совершенствование рациональных типов ограждающих конструкций для повышения тепловой защиты (шумозащиты) зданий.
18. Влияние ограждающих конструкций и систем вентиляции на ресурсосбережение при строительстве и эксплуатации зданий.
19. Анализ эффективности различных систем теплозащиты жилых многоэтажных и малоэтажных домов.
20. Анализ эффективности использования роботов-манипуляторов при производстве строительно-монтажных работ (каменных, бетонных, отделочных и т.д.).
21. Анализ эффективности использования роботов-манипуляторов при выполнении строительно-ремонтных работ.
22. Календарное моделирование строительства торгово-развлекательного комплекса (спортивного комплекса и т.п.) с учетом случайных организационных ожиданий.
23. Совершенствование методики выбора комплекта строительных машин для осуществления комплексной механизации строительных процессов при производстве земляных работ (бетонных, монтажных и т.п.) в стесненных условиях.
24. Анализ точности экспериментального определения прочности бетонных и кирпичных конструкций при оценке их технического состояния различными методами неразрушающего контроля.
25. Обеспечение радоновой безопасности многоэтажных кирпичных жилых домов (крупнопанельных, каркасно-панельных, с применением монолитного железобетона и т.п.) на стадии их строительства и эксплуатации.
26. Оценка эффективности технических решений при реконструкции (капитальном ремонте) совмещенных крыш жилых многоэтажных зданий.
27. Оценка эффективности технических решений при реконструкции (капитальном ремонте) скатных крыш жилых многоэтажных зданий.
28. Комплексное благоустройство городской территории со зданиями первых массовых серий.

29. Конструктивные и технологические мероприятия при усилении и реконструкции гидротехнических сооружений.
30. Разработка алгоритмов и автоматизированных программ оптимизации выбора метода бестраншейной прокладки (восстановления) напорных и безнапорных трубопроводов.
31. Разработка новых технологических схем очистки и использования сточных вод при эксплуатации жилых зданий.
32. Повышение энергоэффективности жилых зданий различных конструктивных систем при их реконструкции и капитальном ремонте.
33. Реконструкция городских территорий с устройством зон рекреации.
34. Влияние конструктивных решений ограждающих конструкций на изменение внешнего облика и безопасность зданий в процессе их эксплуатации.
35. Совершенствование стыков сборных железобетонных конструкций с целью снижения трудоемкости возведения каркасных многоэтажных зданий.
35. Разработка технологии устройства многослойных кирпичных стен при возведении энергоэффективных зданий.
36. Повышение энергоэффективности многоэтажных кирпичных жилых зданий при их капитальном ремонте.
37. Оптимизация инженерных систем теплоснабжения на стадии проектирования многоквартирных энергоэффективных жилых домов
38. Технико-экономическое обоснование использования рекуператоров для повышения качества воздушной среды помещений в энергоэффективных многоэтажных жилых домах
39. Научно-методические основы выполнения СМР при капитальном ремонте и реставрации исторических зданий
40. Разработка ресурсосберегающих стеновых ограждающих конструкций зданий и технологии их устройства.
41. Технология устройства инновационных светопрозрачных ограждающих конструкций энергоэффективных зданий.
42. Исследование энергоэффективности кирпичных зданий с различным конструктивным решением стен.
43. Повышение энергоэффективности многоэтажных каркасных зданий из сборных и сборно-монолитных конструкций.
44. Сравнение энергоэффективности каркасных зданий из сборных железобетонных и металлических конструкций.
45. Исследование энергоэффективности каркасных зданий из монолитных железобетонных конструкций.
46. Исследование эффективности возведения зданий с несущими деревянными конструкциями.

47. Научно-методические основы повышения качества строительства многоквартирных домов и объектов бюджетной сферы.
48. Исследование энергоэффективности зданий, построенных с использованием строительной системы «КУБ».
49. Совершенствование технологической оснастки, используемой при возведении каркасных зданий с безбалочным каркасом.
50. Совершенствование технологии возведения зданий из объемных блоков.
51. Научно-методические основы повышения качества капитального ремонта многоквартирных домов
52. Повышение качества воздушной среды внутренних помещений путем использования принудительной вентиляции в жилых домах.
53. Разработка нового утеплителя на основе макулатуры и отходов целлюлозно-бумажной промышленности.
54. Технико-экономическое обоснование использования поквартирных систем отопления в энергоэффективных многоэтажных жилых домах.
55. Технология устройства ограждающих конструкций каркасных зданий с использованием теплоизоляционного пенобетона.
56. Исследование эффективности использования различных типов клапанов для обеспечения нормативного воздухообмена в помещениях.
57. Разработка кинетического фасада здания, эксплуатируемого в условиях жаркого климата.
58. Оптимизация систем жизнеобеспечения многоэтажного здания.
59. Технико-экономическое обоснование строительства купольных зданий в Брянской области.
60. Повышение уровня доступности и безопасности среды на территории и в учебных корпусах для обучающихся инвалидов.
61. Научные основы технического обслуживания (мониторинга) большепролетных сооружений (высотных зданий) в городах.
62. Развитие инженерных методов мониторинга безопасности конструкций зданий при их эксплуатации.
63. Использование альтернативных источников энергии при реконструкции объектов ЖКХ.
64. Технология возведения и эксплуатации энергоэффективного многоквартирного жилого дома.
65. Технология возведения и эксплуатации энергоэффективного жилого индивидуального дома.
66. Технология возведения и эксплуатации пассивного жилого дома.
67. Технология возведения и эксплуатации активного жилого дома.
68. Разработка ограждающих конструкций зданий с управляемыми свойствами.

69. Анализ эффективности различных инженерных решений защиты зданий от шума в условиях городской застройки.
70. Влияние светопрозрачных ограждающих конструкций на ресурсосбережение при эксплуатации зданий.
71. Разработка методов оценки влияния дефектов конструкций на их работу в стадии эксплуатации.
72. Совершенствование методики выбора комплекта строительных машин для осуществления комплексной механизации строительных процессов при возведении каркасных зданий.
73. Технико-экономическое обоснование использования роботов при выполнении СМР при строительстве многоэтажных зданий.
74. Совершенствование методики выбора комплекта строительных машин для осуществления комплексной механизации строительных процессов при возведении зданий различных конструктивных систем.
75. Совершенствование методики выбора комплекта строительных машин для осуществления комплексной механизации строительных процессов при производстве земляных работ.
76. Анализ эффективности использования автоматизированных систем при проектировании объектного стройгенплана.
77. Разработка технологии озеленения крышного пространства многоэтажных зданий.
78. Технология возведения и эксплуатации зданий с использованием возобновляемых источников энергии (тепловых насосов, ветроэлектрических установок, солнечных батарей и т.д.).
79. Реализация современных подходов по благоустройству жилых микрорайонов при их проектировании и эксплуатации.
80. Разработка научных основ применения рекуператоров теплоты в системах вентиляции жилых зданий.
81. Технико-экономическое обоснование использования принудительной вентиляции для энергоэффективных многоэтажных жилых домов.
82. Разработка принципов энергосбережения в малоэтажном строительстве.
83. Формирование эффективной организационной структуры управления строительным предприятием.
84. Формирование эффективной организационной структуры управления предприятием ЖКХ.
85. Совершенствование технологии возведения монолитных зданий с использованием литых и самоуплотняющихся бетонных смесей.

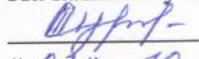
Зав.кафедрой СП



В.В.Плотников

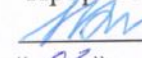
СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела


С.В.Турова
« 03 » 10 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД и МП


Н.Е.Захаров
« 03 » 10 2024 г.

Перечень тем выпускных квалификационных работ,
предлагаемых обучающимся по направлению подготовки
08.04.01 Строительство
направленность (профиль) «Технологии строительных материалов, изделий и
конструкций»

1. Разработка и исследование высокопрочных бетонов с техногенным сырьем.
2. Разработка и исследование модифицированных заполнителей для лёгких бетонов.
3. Технология получения декоративно-защитных покрытий материалов для дизайна фасадных систем.
4. Разработка и исследование технологии керамических изделий модифицированных добавками.
5. Разработка и исследование штучных керамических материалов.
6. Разработка и исследование керамических материалов и изделий, модифицированных добавками.
7. Разработка и исследование технологии керамической мозаики для оформления интерьеров.
8. Разработка и исследование технологии керамической плитки с улучшенными свойствами для внутренней отделки помещений.
9. Исследование влияния вида органического заполнителя на физико-механические свойства бетона.
10. Разработка и исследование пеногипсовых композитов.
11. Разработка и исследование арболита на модифицированном гипсовом вяжущем.
12. Разработка и исследование декоративно-защитных покрытий материалов для дизайна фасадных систем.
13. Разработка и исследование органоминеральных наномодификаторов для повышения физико-технических характеристик бетона.
14. Разработка и исследование высокоэффективного цементобетона для дорожного строительства.
15. Разработка и исследование биоцидного бетона для гидротехнических сооружений.
16. Исследование керамических материалов и изделий с добавкой волластонита.
17. Исследование композиционных строительных материалов на основе техногенных отходов с улучшенными физико-техническими характеристиками.
18. Разработка и исследование полистиролбетона на основе техногенных отходов.
19. Исследование влияния вида органического заполнителя на свойства арболита.
20. Разработка и исследование бетона армированного латунированной фиброй.
21. Исследование влияния добавок на свойства гипсобетона.
22. Исследование водостойкости гипсобетона с комплексными органоминеральными добавками.
23. Разработка и исследование дисперсно-армированного мелкозернистого бетона.
24. Повышение эффективности пеностекла для теплоизоляции зданий.
25. Разработка и исследование бетона с модифицированным волластонитом.
26. Исследование влияния микродисперсного волластонитана свойства бетона.

27. Исследование декоративных отделочных бетонов с высокой стойкостью к гидрофизическим воздействиям.
28. Исследование свойств дисперсно-армированного бетона.
29. Разработка и исследование фотолюминисцентных композитов
30. Разработка и исследование эффективного золобетона для ограждающих конструкций зданий.
31. Разработка и исследование теплоизоляционных керамических материалов.
32. Разработка и исследование высокопрочного быстротвердеющего бетона для промышленного, гражданского и дорожного строительства.
33. Разработка и исследование легкого бетона на основе заполнителя растительного происхождения.
34. Разработка и исследование керамических материалов модифицированных добавками.
35. Разработка и исследование перлитобетона с использованием хвостов обогащения фосфоритного производства.
36. Разработка и исследование стеновых строительных материалов на основе техногенных отходов.
37. Исследование строительной керамики с органоминеральными добавками.
38. Разработка и исследование минеральных добавок для повышения физико-технических характеристик бетона.
39. Экологическая оценка бетона с применением техногенного сырья.
40. Исследование стеновых строительных материалов на основе древесных отходов
41. Исследование композиционных строительных материалов для дизайна интерьеров
42. Разработка и исследование легкого бетона.
43. Исследование энергоэффективных композиционных строительных материалов для ограждающих конструкций зданий.
44. Разработка и исследование теплоизоляционных сухих строительных смесей.
45. Исследование наномодифицированных бетонов.
46. Исследование бетона с улучшенными прочностными и деформативными характеристиками.
47. Экономическая оценка композиционных строительных материалов для дизайна интерьеров.
48. Исследование сухих строительных смесей с добавками модификаторов.
49. Разработка и исследование наноструктурированных стеновых керамических материалов.
50. Исследование полистиролбетона с добавками адгезивами.

Зав. кафедрой ПСК




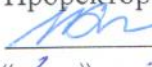
Н.П. Лукутцова

Директор СИ



Н.А. Курбатская

СОГЛАСОВАНО
Начальник учебного отдела
 С.В. Турова
« 3 » 10 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД и МП
 Н.Е. Захаров
« 3 » 10 2024 г.

Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся по направлению подготовки 08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО направленность «Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог»

1. Проект организации работ по содержанию сети автомобильных дорог с исследованием обеспечения сопротивления сдвигу в песчаных грунтах дорожных конструкций.
2. Проект реконструкции автомобильной дороги с исследованием эффективности армирования асфальтобетона стальными сетками.
3. Проект организации работ по содержанию сети автомобильных дорог с исследованием возможности использования комплексно укрепленных грунтов в дорожном строительстве.
4. Проект организации работ по строительству автомобильной дороги с исследованием характеристик асфальтобетонов при введении добавок и новых компонентов в состав асфальтобетонной смеси.
5. Проект организации работ по строительству автомобильной дороги с исследованием свойств грунтов, укрепленных комплексно, для использования в основаниях дорожных одежд.
6. Проект организации работ по строительству автомобильной дороги с исследованием вопросов повышения эффективности строительства водопропускных труб малых диаметров с использованием бортовых автомобилей, оснащенных гидравлическим манипулятором.
7. Проект реконструкции автомобильной дороги с исследованием улучшения свойств битумов с использованием резиновой крошки.
8. Проект реконструкции автомобильной дороги с исследованием напряжённо-деформированного состояния дорожной конструкции под воздействием транспортных нагрузок.
9. Проект организации работ по содержанию сети автомобильных дорог с исследованием методов восстановления транспортно-эксплуатационных характеристик дорожных покрытий.
10. Проект организации работ по содержанию сети автомобильных дорог с исследованием улучшения свойств битумных эмульсий.
11. Проект организации работ по содержанию сети автомобильных дорог с исследованием применения эффективных методов зимнего содержания.
12. Проект организации работ по строительству автомобильной дороги с исследованием акустического загрязнения придорожных территорий.
13. Проект организации работ по строительству автомобильной дороги с исследованием повреждаемости некоторых синтетических материалов, применяемых для армирования асфальтобетонных покрытий
14. Проект организации работ по строительству автомобильной дороги с исследованием модификации асфальтового вяжущего комплексными добавками.
15. Проект автомобильной дороги с исследованием вопросов повышения эффективности обустройства автомобильных дорог с использованием погрузчиков модульного типа.

16. Проект автомобильной дороги с исследованием вопросов повышения эффективности строительства пешеходных дорожек с использованием погрузчиков с захватным устройством.
17. Проект реконструкции автомобильной дороги с исследованием вопросов повышения эффективности уширения земляного полотна с использованием экскаваторов с регулируемой ножевой системой.
18. Проект организации работ по строительству автомобильной дороги с исследованием вопросов повышения эффективности строительства водопропускных труб с использованием экскаваторов с регулируемой ножевой системой.
19. Проект реконструкции аэропорта с исследованием методов усовершенствования аэродромных покрытий.

Зав.кафедрой АД



З.А.Мевлидинов