

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела

С.В. Турова

« 29 » 09 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД и МП

Н.Е. Захаров

« 29 » 09 2023 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 2023 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.

Зав. кафедрой СК



С.Г. Парфенов

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела
С.В.Турова
«19» 09 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД и МП

Н.Е.Захаров
«29» 09 2023 г.

Перечень тем выпускных квалификационных работ,
предлагаемых кафедрой СП обучающимся по направлению подготовки
08.04.01 Строительство

1. Оценка энергоэффективности жилых зданий, построенных в г. Брянске (других городах) в 1995-2023 гг.
2. Научно-методические основы развития BIM – моделирования на примере энергоэффективного многоквартирного жилого дома.
3. Научно-методические основы развития BIM – моделирования на примере энергоэффективного индивидуального жилого дома.
4. Использование BIM-технологий при решении прикладных задач автоматизированного проектирования инженерных коммуникаций.
5. Экспериментальное определение прочности бетонных и кирпичных конструкций при оценке их технического состояния.
6. Исследование надежности болтовых соединений в эксплуатируемых металлических конструкциях зданий.
7. Анализ состояния радоновой безопасности в эксплуатируемых многоэтажных жилых домах различных конструктивных систем.
8. Разработка автоматизированной системы управления эксплуатацией многоквартирными жилыми домами (жилым комплексом, спортивным комплексом, торговым комплексом и т.п.).
9. Анализ эффективности управления жилым комплексом с использованием автоматизированных систем.
10. Разработка концепции реконструкции пятиэтажных жилых домов серии 1-511.
11. Повышение эффективности строительства большепролетных металлокаркасных зданий при использовании методов оптимизации в проектировании стальных рам.
12. Совершенствование организационно-технологической подготовки производства работ на объектах озеленения примагистральной застройки города.
13. Исследование предела огнестойкости металлических конструкций с различными способами огнезащиты.
14. Исследование теплозащитных функций ограждающих конструкций современных зданий различных конструктивных систем при их эксплуатации

15. Разработка и совершенствование рациональных типов ограждающих конструкций зданий, направленных на повышение их несущей и теплозащитной способности.
16. Разработка и совершенствование рациональных типов ограждающих конструкций для энергоэффективных многоэтажных зданий.
17. Разработка и совершенствование рациональных типов ограждающих конструкций для повышения 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 радионовой 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. Конструктивные и технологические мероприятия при реконструкции городских инженерных сооружений.

31. Разработка алгоритмов и автоматизированных программ оптимизации выбора метода бестраншейной прокладки (восстановления) напорных и безнапорных трубопроводов.
32. Разработка новых технологических схем очистки и использования сточных вод при эксплуатации жилых зданий.
33. Научные основы технического обслуживания (мониторинга) большепролетных сооружений в городах.
34. Научные основы технического обслуживания (мониторинга) высотных зданий и сооружений в городах.
35. Развитие инженерных методов мониторинга безопасности конструкций зданий при их эксплуатации.
36. Использование альтернативных источников энергии при реконструкции объектов ЖКХ.
37. Технология возведения и эксплуатации энергоэффективного многоквартирного жилого дома.
38. Технология возведения и эксплуатации энергоэффективного жилого индивидуального дома.
39. Технология возведения и эксплуатации пассивного жилого дома.
40. Технология возведения и эксплуатации активного жилого дома.
41. Технология возведения и эксплуатации зданий с использованием возобновляемых источников энергии.
42. Разработка ограждающих конструкций зданий с управляемыми свойствами.
43. Анализ эффективности различных инженерных решений защиты зданий от шума в условиях городской застройки.
44. Влияние светопрозрачных ограждающих конструкций на ресурсосбережение при эксплуатации зданий.
45. Разработка методов оценки влияния дефектов конструкций на их работу в стадии эксплуатации.
46. Совершенствование методики выбора комплекта строительных машин для осуществления комплексной механизации строительных процессов при возведении каркасных зданий
47. Технико-экономическое обоснование использования роботов при выполнении СМР при строительстве многоэтажных зданий
48. Совершенствование методики выбора комплекта строительных машин для осуществления комплексной механизации строительных процессов при возведении зданий различных конструктивных систем.
49. Совершенствование методики выбора комплекта строительных машин для осуществления комплексной механизации строительных процессов при производстве земляных работ.

50. Анализ эффективности использования автоматизированных систем при проектировании объектного стройгиплана.
51. Разработка технологии озеленения крышного пространства многоэтажных зданий.
52. Технология возведения и эксплуатации зданий с использованием возобновляемых источников энергии (тепловых насосов, ветроэлектрических установок, солнечных батарей и т.д.).
53. Реализация современных подходов по благоустройству жилых микрорайонов при их проектировании и эксплуатации.
54. Разработка научных основ применения рекуператоров теплоты в системах вентиляции жилых зданий.
55. Технико-экономическое обоснование использования принудительной вентиляции для энергоэффективных многоэтажных жилых домов
56. Разработка принципов энергосбережения в малоэтажном строительстве.
57. Формирование эффективной организационной структуры управления строительным предприятием.
58. Формирование эффективной организационной структуры управления предприятием ЖКХ.
59. Исследование эффективности возведения монолитных зданий с использованием литьих и самоуплотняющихся бетонных смесей.
60. Повышение энергоэффективности жилых зданий различных конструктивных систем при их реконструкции.
61. Реконструкция городских территорий с устройством зон рекреации.
62. Влияние конструктивных решений ограждающих конструкций на изменение внешнего облика и безопасность зданий в процессе их эксплуатации.
63. Совершенствование стыков сборных железобетонных конструкций с целью снижения трудоемкости возведения каркасных многоэтажных зданий.
64. Разработка технологии устройства многослойных кирпичных стен при возведении энергоэффективных зданий.
65. Повышение энергоэффективности многоэтажных кирпичных жилых зданий при их капитальном ремонте.
66. Оптимизация инженерных систем теплоснабжения на стадии проектирования многоквартирных энергоэффективных жилых домов
67. Технико-экономическое обоснование использования рекуператоров для повышения качества воздушной среды помещений в энергоэффективных многоэтажных жилых домах
68. Научно-методические основы выполнения СМР при капитальном ремонте и реставрации исторических зданий
69. Разработка ресурсосберегающих стеновых ограждающих конструкций зданий и технологий их устройства.
70. Технология устройства инновационных светопрозрачных ограждающих конструкций энергоэффективных зданий.

71. Исследование энергоэффективности кирпичных зданий с различным конструктивным решением стен.
72. Повышение энергоэффективности многоэтажных каркасных зданий из сборных и сборно-монолитных конструкций.
73. Сравнение энергоэффективности каркасных зданий из сборных железобетонных и металлических конструкций.
74. Исследование энергоэффективности каркасных зданий из монолитных железобетонных конструкций.
75. Исследование эффективности возведения зданий с несущими деревянными конструкциями.
76. Научно-методические основы повышения качества строительства многоквартирных домов и объектов бюджетной сферы.
77. Исследование энергоэффективности зданий, построенных с использованием строительной системы «КУБ».
78. Совершенствование технологической оснастки, используемой при возведении каркасных зданий с безбалочным каркасом.
79. Совершенствование технологии возведения зданий из объемных блоков.
80. Научно-методические основы повышения качества капитального ремонта многоквартирных домов
81. Повышение качества воздушной среды внутренних помещений путем использования принудительной вентиляции в жилых домах.
82. Разработка нового утеплителя на основе макулатуры и отходов целлюлозно-бумажной промышленности.
83. Технико-экономическое обоснование использования поквартирных систем отопления в энергоэффективных многоэтажных жилых домах..
84. Технология устройства ограждающих конструкций каркасных зданий с использованием теплоизоляционного пенобетона.
85. Исследование эффективности использования различных типов клапанов для обеспечения нормативного воздухообмена в помещениях.
86. Разработка кинетического фасада здания, эксплуатируемого в условиях жаркого климата.
87. Оптимизация систем жизнеобеспечения многоэтажного здания.
88. Технико-экономическое обоснование строительства купольных зданий в Брянской области.
89. Повышение уровня доступности и безопасности среды на территории и в учебных корпусах для обучающихся инвалидов.

Зав.кафедрой СП

В.В.Плотников

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела
С.В.Турова
«29» 09 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД и МП
Н.Е.Захаров
«29» 09 2023 г.

Перечень тем выпускных квалификационных работ,
предлагаемых обучающимся по направлению подготовки
08.04.01 Строительство
направленность (профиль) «Технологии строительных материалов, изделий и
конструкций»
(набор 2023 года)

1. Разработка и исследование фибробетона на основе техногенного песка.
2. Разработка и исследование бетона для преднатяженных железобетонных перекрытий жилых и промышленных зданий.
3. Разработка и исследование шамотной кислотоупорной плитки для облицовки стен зданий.
4. Разработка и исследование полистиролбетона на основе техногенных отходов.
5. Исследование влияния способов обработки органического заполнителя на свойства арболита.
6. Разработка и исследование дисперсно-армированного полистиролбетона.
7. Исследование влияния добавок на свойства гипсобетона.
8. Разработка и исследование дисперсно-армированного мелкозернистого бетона.
9. Разработка и исследование бетона с модифицированным волластонитом.
10. Разработка и исследование технологии керамических изделий с добавками.
11. Разработка и исследование бетона с микроармирующими добавками.
12. Разработка и исследование керамических изделий с добавками.
13. Разработка и исследование технологии керамической мозаики для оформления интерьеров.
14. Разработка и исследование технологии керамической плитки с улучшенными свойствами для внутренней отделки помещений.
15. Исследование влияния вида органического заполнителя на физико-механические свойства бетона.
16. Разработка и исследование дисперсно-армированного бетона на основе техногенных отходов для мелкоштучных изделий.
17. Разработка и исследование декоративных теплоизоляционных пенополистирольных плит.
18. Разработка и исследование пеногипсовых композитов.
19. Разработка и исследование опилкобетона на модифицированном гипсовом вяжущем.
20. Разработка и исследование органоминеральных наномодификаторов для повышения физико-технических характеристик бетона.
21. Разработка и исследование высокоэффективного цементобетона для дорожного строительства.
22. Разработка и исследование высокопрочных бетонов с применением техногенного сырья.
23. Разработка и исследование модифицированных заполнителей для лёгких бетонов.
24. Технология получения декоративно-защитных покрытий материалов для дизайна фасадных систем.
25. Разработка и исследование биоцидного бетона для гидротехнических сооружений.

26. Исследование керамических материалов и изделий с добавкой волластонита.
27. Исследование композиционных строительных материалов на основе техногенных отходов с улучшенными физико-техническими характеристиками.
28. Исследование декоративных отделочных бетонов с высокой стойкостью к гидрофизическому воздействиям.
29. Разработка и исследование бетона с суперпластифицирующими добавками.
30. Исследование свойств армированного бетона.
31. Разработка и исследование фотолюминисцентных композитов.
32. Разработка и исследование эффективного золобетона для ограждающих конструкций зданий.
33. Разработка и исследование высокопрочного быстротвердеющего бетона для промышленно-, гражданского и дорожного строительства.
34. Разработка и исследование легкого бетона на основе заполнителя растительного происхождения.
35. Разработка и исследование керамических материалов модифицированных добавками.
36. Разработка и исследование крупнопористого керамзитобетона для ограждающих конструкций зданий.
37. Разработка и исследование перлитобетона с использованием хвостов обогащения фосфоритного производства.
38. Разработка и исследование стеновых строительных материалов на основе техногенных отходов.
39. Разработка и исследование бетона армированного латунированной фиброй.
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 энергоэффективности композиционных строительных материалов для ограждающих конструкций зданий.
44. Разработка и исследование изоляционных сухих строительных смесей.
45. Исследование наномодифицированных бетонов.
46. Исследование бетона с улучшенными прочностными и деформативными характеристиками.
47. Исследование сухих строительных смесей с добавками модификаторов.
48. Разработка и исследованиеnanostructuredированных стеновых керамических материалов.
49. Исследование строительной керамики с органоминеральными добавками.
50. Разработка и исследование минеральных добавок для улучшения свойств бетона.
51. Экологическая оценка бетона с применением техногенного сырья.
52. Разработка и исследование высокоплотного бетона для беззапорных труб.
53. Разработка и исследование модифицированных гипсобетонных изделий.

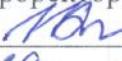
Зав.кафедрой ПСК

Н.П.Лукутцова

Директор СИ

Н.А.Курбатская

СОГЛАСОВАНО
Начальник учебного отдела
 С.В. Турова
«29» 09 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД и МП
 Н.Е. Захаров
«29» 09 2023 г.

Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся
по направлению подготовки 08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО направленность
«Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог» (набор 2023 года)

1. Проект организации работ по содержанию автомобильной дороги с исследованием факторов, повышающих износостойкость дорожного покрытия.
2. Проект реконструкции автомобильной дороги с исследованием влияния изменения прочности дорожной конструкции на ровность дорожного покрытия.
3. Проект реконструкции автомобильной дороги с учётом методов повышения устойчивости откосов насыпей автомобильных дорог.
4. Проект реконструкции автомобильной дороги с учётом повышения транспортно-эксплуатационных характеристик при использованииЩМА.
5. Проект организации работ по строительству автомобильной дороги с исследованием влияния изменения реологических свойств.
6. Проект организации работ по строительству автомобильной дороги исследованием факторов, влияющих на развитие пластических деформаций дорожных конструкций.
7. Проект организации работ по содержанию сети автомобильной дороги с исследованием факторов, влияющих на ровность дорожного покрытия.
8. Проект организации работ по содержанию сети автомобильных дорог с исследованием факторов влияющих на изменение коэффициента сцепления а/бетонных покрытий.
9. Проект организации работ по строительству автомобильной дороги с исследованием факторов колеобразования.
10. Проект организации работ по строительству автомобильной дороги с исследованием работы катков вибрационного действия.
11. Проект организации работ по строительству автомобильной дороги с исследованием мероприятий, повышающих безопасность транспортной сети.
12. Проект организации работ по строительству автомобильной дороги с исследованием свойств модифицированных асфальтобетонных смесей, используемых в покрытиях автодорог.
13. Проект организации работ по строительству автомобильной дороги с исследованием свойств цементобетонных смесей, используемых в покрытиях автомобильных дорог.
14. Проект организации работ по строительству автомобильной дороги с исследованием мероприятий по снижению шума в населенных пунктах.
15. Проект организации работ по строительству автомобильной дороги с исследованием свойств модифицированных асфальтобетонных смесей, используемых в покрытиях автодорог.
16. Проект мостового перехода на реке с исследованием вопросов совершенствования конструкций комбинированных свайных опор из свай-оболочек с применением композитных материалов в сложных условиях болотистой местности.
17. Проект организации работ по строительству мостового перехода на реке с исследованием вопросов совершенствования конструкций устоев мостов на просадочных грунтах с применением шаровых опор-компенсаторов.
18. Проект автомобильной дороги с исследованием вопросов применения активированных минеральных порошков в асфальтобетоне.
19. Проект автомобильной дороги с исследованием эффективности применения модульных экскаваторов при обустройстве автомобильных дорог.

20. Проект автомобильной дороги с исследованием эффективности применения модульных погрузчиков при строительстве малых инженерных сооружений.
21. Проект автомобильной дороги с исследованием эффективности применения модульных экскаваторов при строительстве малых инженерных сооружений.
22. Производство комплексно-модифицированных асфальтобетонных смесей для строительства конструктивных слоев нежестких дорожных одежд автомобильных дорог повышенной долговечности.
23. Производство модифицированных цементобетонных бетонных смесей для дорожного строительства с улучшенными техническими характеристиками.
24. Проект организации работ по содержанию сети автомобильных дорог с исследованием факторов влияния активной зоны грунта на работоспособность дорожной конструкции.
25. Проект организации работ по содержанию сети автомобильных дорог с исследованием факторов, влияющих на пластические деформации в дорожных конструкциях.
26. Проект реконструкции автомобильной дороги с учётом современных методов восстановления дорожных покрытий.
27. Проект организации работ по строительству автомобильной дороги с исследованием работы стыковых соединений модифицированных цементобетонов.
28. Проект организации работ по строительству автомобильной дороги с исследованием шероховатости покрытий автомобильных дорог и ее влиянием на безопасность движения.
29. Проект организации работ по строительству автомобильной дороги с исследованием использования цветных пластбетонов.
30. Проект организации работ по строительству автомобильной дороги с исследованием свойств цементобетонов, приготовленных с добавкой микрокремнезема и цеолитов.
31. Проект мостового перехода с исследованием вопросов повышения эффективности строительства малых мостов с использованием универсальных грузоподъёмных машин на пневмоколёсном ходу, оснащенных модулем стрелового крана.
32. Проект организации работ по строительству мостового перехода с исследованием вопросов повышения эффективности строительства малых мостов с использованием универсальных грузоподъёмных машин на пневмоколёсном ходу, оснащённых гидравлическим манипулятором.
33. Проект реконструкции автомобильной дороги с исследованием вопросов повышения эффективности уширения земляного полотна с использованием экскаваторов с регулируемой длинной стрелы.
34. Производство асфальтобетонных смесей модифицированных комплексными добавками для дорожного строительства с улучшенными эксплуатационными свойствами.
35. Проект организации работ по строительству автомобильной дороги с исследованием свойств модифицированных асфальтобетонов.

Зав.кафедрой АД

З.А.Мевлидинов