

МАГИСТРАТУРА



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТРОИТЕЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ
СПРАВОЧНИК 2023/2024

МАЙ



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ! ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

Магистратура – это прекрасная возможность сделать осознанный шаг для получения новых знаний и навыков в узконаправленной области, шанс дополнить или скорректировать свой профессиональный вектор развития, а также приобрести новый уровень квалификации с гарантированными перспективами карьерного роста в отрасли и науке. В нашем университете магистранты подтверждают этот статус, успешно совмещая обучение с работой.

Стоит отметить и следующий уровень социального взаимодействия: ведущие преподаватели, практикующие проекты в отрасли, а также студенты, получающие опыт работы, это абсолютно иная степень коммуникаций в рамках образовательного процесса, которая отражается в интересных прикладных дискуссиях, разборах конкретных задач с производства и помощи в карьерном развитии от коллег и преподавателей.

Неважно, учились ли Вы до этого у нас или решились на перемены. Будьте настойчивы и трудолюбивы по отношению к своему развитию. Инженерно-архитектурная степень магистра – это серьезное преимущество на рынке труда.

Приветствуем Вас в главном строительном университете страны!

РЕКТОР НИУ МГСУ

П. А. АКИМОВ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТРОИТЕЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

приоритет2030[^]
Лидерами становятся

Программа «Приоритет-2030» – это федеральная программа стратегического академического лидерства, реализуемая в рамках нацпроекта «Наука и университеты». Её цель – к 2030 году сформировать в России более 100 прогрессивных современных университетов – центров научно-технологического и социально-экономического развития страны.

По итогам отборов университетов по программе «Приоритет-2030» НИУ МГСУ в 2021 году стал получателем базовой части гранта, а в 2022 году вошёл в число получателей специальной части гранта по треку «Территориальное и (или) отраслевое лидерство».



07.04.01 Архитектура

Архитектура зданий, сооружений
и комплексов

Количество мест на бюджет: **45**



Подробнее о направлении
по ссылке на сайт

Архитектура — творческая и инженерная область деятельности, объединяющая материальную и духовную культуры, самые современные средства науки, техники, технологии строительства. Это одна из редких возможностей формировать новую реальность вокруг себя так, чтобы она была надёжна, безопасна, комфортна, долговечна, и при этом эстетически совершенна. Это уникальное свойство определяет исключительную профессиональную и общественную деятельность архитектора, делает процесс его подготовки в университете особенным во всем — от необходимых пространств до мультимедийных 3D-студий.

Профильные дисциплины:

- Основы научных исследований
- Системный анализ в проектной и научно-исследовательской деятельности
- Проектирование и исследование в архитектуре
- Направление устойчивого развития в архитектуре
- Информационные технологии в архитектурном проектировании
- Особенности тектоники современных архитектурно-конструктивных систем зданий и сооружений

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Архитектурно-конструктивные принципы оптимизации пространственной структуры крупных выставочных комплексов
- Архитектура многофункционального пространства спортивных сооружений
- Экоустойчивое энергоэффективное проектирование
- Формирование локальных архитектурно-градостроительных структур
- Решение проблемы доступности зданий и сооружений для людей с ограниченными возможностями

07.04.04 Градостроительство

Территориальное планирование
и урбанистика

Количество мест на бюджет: **30**



Подробнее о направлении
по ссылке на сайт

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Мониторинг формирования многофункциональных пешеходных пространств с использованием средства параметрического моделирования
- Концепция преобразования сложившейся городской среды с учетом её образного восприятия
- Градоэкологические принципы формирования природного каркаса при проектировании новой застройки жилых территорий
- Принципы реорганизации сложившейся территории производственной зоны при планировании городской застройки

Профильные дисциплины:

- Градостроительное планирование территорий
- Планирование и проектирование транспортных систем
- Комплексное инженерное обеспечение населенных мест
- Экологическая безопасность урбанизированных территорий
- Сохранение объектов культурного и исторического наследия
- Комплексное устойчивое развитие территориально-пространственной среды поселений
- Проектно-исследовательская деятельность в градостроительстве



Градостроительство в современных условиях — это масштабная профессиональная деятельность по планировочной и пространственной организации территории, формирующая стратегические направления, принципы и механизмы устойчивого развития и перспективного территориального планирования. Также это передовые подходы и инструментарий для реализации градостроительной политики на уровне генерального планирования, проектирования и функционального зонирования, транспортной и инженерной инфраструктуры.



08.04.01 Строительство

Промышленное и гражданское строительство:
проектирование, управление, материалы

Количество мест на бюджет: **227**



Подробнее о направлении
по ссылке на сайт

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Промышленное и гражданское строительство

*заочная форма на стр. 23

Количество
бюджетных мест: **127**

Программа ориентирована на подготовку магистров в области теории и проектирования зданий и сооружений различного назначения промышленного и гражданского строительства, исследования конструкций при различных видах нагрузок и воздействий, а также проектирования этих конструкций для зданий и сооружений различного функционального назначения.

Профильные дисциплины:

- Проектирование железобетонных конструкций
- Несущие системы зданий и расчетные модели
- Проектирование сейсмостойких зданий
- Сквозные цифровые технологии в строительной отрасли
- Строительный контроль и технический надзор
- Технология возведения монолитных многоэтажных и большепролетных конструкций

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Напряженно-деформированное состояние изгибаемых железобетонных конструкций со спиральным армированием
- Несущая способность стального каркаса с учетом начальных несовершенств (ВКР-победитель Всероссийского инженерного конкурса 2022)
- Информационное моделирование процессов управления строительными проектами на стадии проектирования
- Разработка организационных и технологических решений по усилению свайных фундаментов в процессе реконструкции жилого здания

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Производство строительных материалов, изделий и конструкций

25

Магистерская программа нацелена на научно-исследовательскую, производственно-технологическую деятельность. Обучающийся сможет организовать наладку, испытания и сдачу в эксплуатацию образцов новых и модернизированных строительных материалов, изделий и конструкций; усовершенствовать и освоить новые технологические процессы; разрабатывать и совершенствовать методы контроля их качества; разработать документацию и организовать работы по менеджменту качества технологических процессов на предприятии.

Профильные дисциплины:

- Организация производства строительных материалов и изделий
- Проектирование технологий строительных материалов и изделий
- Методы исследования контроля качества строительных материалов
- Организация производственной деятельности

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Улучшение свойств тяжёлого бетона для шпал высокоскоростных магистралей
- Разработка состава фибробетона для плит во влагонасыщенной среде
- Разработка технологии производства теплоизоляционных изделий пониженной пожарной опасности на основе модифицированного пенополиуретана

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Управление проектами в строительстве

*заочная форма на стр. 23

45

Образовательная программа ориентирована на подготовку руководителей строительных проектов, а также высококлассных специалистов в области проектирования, возведения, эксплуатации, мониторинга и реконструкции зданий и сооружений. Обучающиеся по программе получают не только профессиональные знания и навыки в сфере организации и управления инвестиционно-строительными проектами, но также углублённые базовые знания в области строительства.

Профильные дисциплины:

- Организация и управление строительной деятельностью
- Проектная подготовка строительства. Система подготовки строительного производства
- Методы организации строительного производства
- Методы производства строительномонтажных работ

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Система адаптивного управления строительными проектами на основе информационных технологий
- Информационное моделирование процессов управления строительными проектами на стадии проектирования
- BIM-технологии, как цифровая среда взаимодействия участников реализации строительного проекта

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Контрольная и надзорная деятельность при строительстве зданий и сооружений

30

Подготовка профессионалов, способных к осуществлению контрольно-надзорной деятельности по возведению, мониторингу и контролю качества строительной продукции на всех этапах строительства зданий и сооружений.

Выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: контрольно-надзорный, экспертно-аналитический, организационно-управленческий.

Профильные дисциплины:

- Государственный строительный надзор
- Строительный контроль при строительстве и реконструкции зданий и сооружений
- Испытание и обследование конструкций, зданий и сооружений
- Строительно-техническая экспертиза
- Технологии информационного моделирования при проведении строительного контроля

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Обеспечение качества осуществления строительного контроля посредством BIM-технологий
- Совершенствование технологии неразрушающего контроля прочности бетона в сборно-монолитных стенах
- Технология контроля качества при оценке соответствия техническим регламентам строительных конструкций



08.04.01 Строительство

Гидротехническое и специальное
строительство

Количество мест на бюджет: **90**



Подробнее о направлении
по ссылке на сайт

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**Строительство объектов
тепловой и атомной энергетики**

Количество
бюджетных мест: **15**

Программа «Строительство объектов тепловой и атомной энергетики» ориентирована на подготовку управленческих кадров, под руководством которых осуществляется расчётное обоснование, проектирование, строительство, изыскательские работы. Выпускники успешно работают по таким специальностям, как:

- организатор проектного производства в строительстве;
- организатор строительного производства.

Профильные дисциплины:

- Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений тепловой и атомной энергетики
- Специальные строительные материалы объектов атомной энергетики
- Вывод из эксплуатации, реконструкция и капитальный ремонт объектов тепловой и атомной энергетики
- Технологии возведения объектов тепловой и атомной энергетики
- Организация и управление строительством объектов тепловой и атомной энергетики

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Исследование материалов и конструкций радиационной защиты ускорителей электронов для промышленности и медицины
- Сравнительный анализ конструктивно-технологических решений наружного купола защитной оболочки АЭС
- Исследование возможности продления эксплуатации существующих атомных станций с реакторами типа ВВЭР, исходя из радиационных изменений бетонов сухой защиты и шахты реактора
- Металлоемкость каркаса как функция наличия и характеристик мостового крана (на примере главного корпуса ТЭС)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**Гидротехническое
строительство**

30

Объектом профессиональной деятельности выпускника образовательной программы «Гидротехническое строительство» являются крупные и малые гидротехнические сооружения, в том числе плотины из различных материалов. Деятельность выпускников-гидротехников ведётся на стратегически важных для страны объектах. Выпускники имеют сильную фундаментальную и базовую профессиональную подготовку.

Профильные дисциплины:

- Городская гидротехника
- Организация гидротехнического строительства
- Эксплуатация и безопасность гидротехнических сооружений
- Речные гидроузлы
- Гидротехнические сооружения гидроэнергетики
- Высоконапорные гидротехнические сооружения
- Гидротехническое строительство водных путей, портов и на континентальном шельфе

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Проектирование и исследование основных сооружений ГЭС Лаука
- Расчётное обоснование сухого дока для обеспечения ремонта крупнотоннажных судов в Новороссийском порту
- Исследование и проектирование гидротехнических сооружений на слабых основаниях в порту Темрюк

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Геотехника

30

VK: @kafedramggmgsu

Актуальность строительства подземных сооружений сегодня значительно возросла – строительные перспективы можно наблюдать на примере быстроразвивающегося Московского метрополитена. Выпускники программы научатся использовать инновационные методы освоения подземного пространства и преобразования свойств грунтов оснований, преобразования свойств грунтов оснований, проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений различного назначения высокой категории ответственности.

Профильные дисциплины:

- Технология и организация специальных видов работ в геотехническом и подземном строительстве
- Безопасность в геотехническом строительстве
- Проектирование фундаментов
- Современные методы усиления оснований и фундаментов

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Определение деформационных характеристик трещиноватого скального массива методом численного моделирования
- Оценка влияния технологических осадок от устройства ограждения котлована на соседние подземные коммуникации, попадающие в зону влияния

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**Инженерные изыскания
в строительстве**

15

Знания в области организации и управления инженерными изысканиями, передовые технологии изысканий для строительства позволят выпускникам магистерской программы выполнять руководство отделами, группами изыскателей в составе различных изыскательских организаций, осуществлять научное сопровождение проведения изысканий, руководить экспертизой результатов инженерных изысканий и выработать рекомендации для принятия проектно-планировочных решений применительно к объектам промышленного и гражданского назначения.

Профильные дисциплины:

- Инженерно-геодезические изыскания в строительстве
- Инженерно-экологические изыскания
- Инженерно-геологические изыскания в строительстве
- Инженерно-гидрометеорологические изыскания
- Организация и экономика инженерных изысканий

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Особенности оценки карстоопасности территории развития воронок коррозионно-эрозийного генезиса (на примере проектируемой автодолеги Мезмай-Лагонаки)
- Инженерно-экологические изыскания многофункционального комплекса зданий и сооружений подлежащих реконструкции



08.04.01 Строительство

Инженерные системы, сети и инфраструктура

Количество мест на бюджет: **103**



Подробнее о направлении по ссылке на сайт

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Системы водоснабжения, водоотведения и охраны водных ресурсов

Количество бюджетных мест: **39**

Программа ориентирует выпускников на активное участие и инициативу в прорывном развитии систем водоснабжения и водоотведения, на освоение новой техники, внедрение новых и наилучших доступных технологий, изменение культуры производства. Программа предполагает фундаментальную подготовку по естественнонаучным и инженерным дисциплинам.

Профильные дисциплины:

- Теоретические основы и проектирование трубопроводных систем водоснабжения
- Теоретические основы и проектирование трубопроводных систем водоотведения
- Кондиционирование природных вод
- Кондиционирование сточных вод
- Инженерно-технологическая реновация систем водоснабжения и водоотведения
- Моделирование систем водоснабжения и водоотведения

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Проектирование систем водоподготовки для систем отопления и горячего водоснабжения жилого комплекса
- Разработка проектов инженерных сетей систем водоснабжения и водоотведения из различных материалов с применением технологий информационного моделирования
- Разработка системы повторного использования воды для предприятий текстильной промышленности



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Городское строительство и жилищно-коммунальный комплекс

25

Обучающиеся осваивают навыки создания, реконструкции и эксплуатации городских сооружений, инженерной подготовки городских территорий для реализации программ реновации, обеспечивающие удобную и устойчивую во времени среду обитания. В программе рассматриваются вопросы инженерной подготовки городских территорий, проектирования городских инженерных сетей, планировки территорий, экологии городской среды, комплексное инженерное благоустройство.

Профильные дисциплины:

- Организация технической эксплуатации объектов городского хозяйства
- Планирование технической эксплуатации инженерного оборудования объектов городской застройки
- Организационно-технологическое обеспечение ремонта и реконструкции зданий и сооружений
- Проектирование и организация капитального ремонта зданий и сооружений

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Разработка проектных решений обеспечения требований эксплуатационной безопасности социального объекта
- Реновация промышленных территорий под общественные пространства и жилые кварталы (на примере г. Москвы)
- Обоснование способов повышения теплоэнергетической эффективности жилых многоквартирных домов в г. Москва



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Системы теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха

39

Специалисты в области систем теплогазоснабжения и вентиляции в своей практической деятельности заняты вопросами проектирования, монтажа, наладки, эксплуатации систем, научными вопросами в области энергоэффективности, создания и использования нетрадиционных источников энергии. При этом знания и навыки, необходимые для успешной работы, напрямую связаны со знаниями классической физики, математики, химии, биологии.

Профильные дисциплины:

- Специальные разделы строительной физики
- Обеспечение теплового режима помещений
- Источники тепловой энергии
- Тепловые сети и тепловые пункты
- Энергосбережение и энергоэффективность
- Эксплуатация систем теплогазоснабжения и вентиляции

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Проектирование теплоутилизационного оборудования климатических систем для здания общественного назначения и анализ условий его применения
- Оценка эффективности комплекса энергосберегающих мероприятий в общественном здании
- Расчетное обоснование применения многоуровневого отопления в помещении бассейна



08.04.01 Строительство

Инвестиционно-строительная сфера,
девелопмент и экспертиза недвижимости

Количество мест на бюджет: **135**



Подробнее о направлении
по ссылке на сайт

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
**Девелопмент в инвестиционно-
строительной деятельности**

Количество
бюджетных мест: **30**

В современных условиях девелопмент — наиболее актуальная и прогрессивная форма проектного управления в инвестиционно-строительной сфере, позволяющая найти оптимальное сочетание местоположения, функционального назначения и стоимости недвижимости. Вы овладеете тонкостями бизнес-планирования и оценки эффективности инвестиционных проектов, научитесь управлять проектом на его инвестиционной фазе, а также займётесь моделированием финансирования девелоперских проектов.

Профильные дисциплины:

- Управление жизненным циклом инвестиционно-строительных проектов
- Контроль технического состояния объектов недвижимости
- Девелопмент недвижимости различного функционального назначения
- Организационные формы и модели девелопмента
- Управление строительной организацией

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Совершенствование мероприятий строительного контроля при реализации инвестиционно-строительного проекта (ИСП)
- Совершенствование организации процессов взаимодействия между основными участниками ИСП
- Развитие методических подходов в рамках модели fee-development
- Совершенствование методических подходов к выбору эффективных форм воспроизводства недвижимости в рамках девелопмента

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**Сервейинг:
системный анализ
управления земельно-
имущественным
комплексом**

15

Содержание сервейинга составляет совокупность организационных и управленческих мероприятий по проектированию, строительству и эксплуатации объектов недвижимости, включая: юридические, технические, экономические, физико-химические, экологические и другие виды экспертиз, проведение которых обеспечивает получение максимального эффекта на всех этапах жизненного цикла недвижимости.

Профильные дисциплины:

- Управление земельно-имущественным комплексом
- Управление стоимостью земельно-имущественного комплекса
- Организация и управление строительной деятельностью

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Совершенствование механизмов взаимодействия субъектов в рамках процессов управления объектом недвижимости
- Управление земельно-имущественным комплексом на основе ГИС-технологий
- Реновация промышленных территорий

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**Судебная строительно-
техническая и стоимостная
экспертиза объектов
недвижимости**

30

Целью программы является подготовка специалистов в сфере судебной строительно-технической и стоимостной экспертизы, обладающих передовыми знаниями и навыками и которые способны решать широкий спектр задач, связанных с порядком назначения и производства экспертиз, использованием результатов экспертных исследований в процессе судопроизводства.

Профильные дисциплины:

- Инструментальные методы исследования строительных объектов
- Методические подходы к оценке недвижимости
- Исследование причин, условий и обстоятельств разрушения строительных объектов

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Исследование 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

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**Инвестиционно-
строительный инжиниринг**

15

*заочная форма на стр. 23

Магистерская программа «Инвестиционно-строительный инжиниринг» посвящена комплексу инженерно-консультационных услуг исследовательского, проектно-конструкторского и расчётно-аналитического характера и направлена на выработку рекомендаций в области управления проектами в части экономического обоснования технических и технологических решений при реализации инвестиционно-строительных проектов, в том числе с применением технологий информационного моделирования.

Профильные дисциплины:

- Инвестиционный анализ и экспертиза в инжиниринге
- Методология ценообразования в строительной отрасли
- Управление рисками в строительстве
- Технологический и ценовой аудит
- Инжиниринг логистических систем поставок ресурсов
- Интеллектуальные системы управления в строительстве

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Экономическое обоснование выбора конструктивных и технологических решений при реализации инвестиционно-строительного проекта
- Формирование стоимости отдельных этапов реализации проекта на основе технологий информационного моделирования



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации

15

Программа магистратуры «Регулирование строительной отрасли в Российской Федерации» является практико-ориентированной и состоит из четырёх модулей, каждый из которых включает базовую часть и курсы по выбору:

1. Этапы жизненного цикла объектов капитального строительства.
2. Управление финансами, сроками и качеством строительства объектов капитального строительства в Российской Федерации.
3. Цифровая трансформация строительной отрасли Российской Федерации.
4. Управление проектами.

Профильные дисциплины:

- Государственная политика и программы в сфере строительства и ЖКХ
- Регулирование в сфере комплексного развития субъектов РФ
- Цифровая трансформация строительной отрасли
- Регулирование в сфере ценообразования и сметного нормирования

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Разработка программы/проекта применения финансовых механизмов и финансовых инструментов для целей развития строительной отрасли
- Разработка программы/проекта стратегического развития строительной отрасли в субъекте XXX РФ



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Управление строительной подрядной организацией

30

Программа рассчитана на подготовку высококвалифицированных специалистов, способных заниматься решением производственных и предпринимательских задач строительной подрядной организации, управлять и руководить процессами её функционирования и развития, организацией производственной и коммерческой деятельности.

Telegram: @miimsgs

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Анализ и оценка организационно-технологических решений в производственной деятельности строительной подрядной организации
- Управление процессами движения денежных средств и оценка их значимости для развития строительной подрядной организации

Профильные дисциплины:

- Стратегическое управление деятельностью строительной подрядной организации
- Производственно-операционный менеджмент строительной подрядной организации
- Проектное управление и проектное финансирование в строительной сфере
- Управление ресурсным потенциалом строительной подрядной организации

08.04.01 Строительство

Цифровые технологии в строительстве

Количество мест на бюджет:

15



Подробнее о направлении по ссылке на сайт

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Алгоритм глубокого обучения для диагностики и классификации дефектов железобетонных конструкций
- Моделирование демпфирующих свойств строительных конструкций из композитных и наноматериалов при динамических воздействиях
- Численно-аналитическое решение задачи строительной теплофизики
- Математическое и компьютерное моделирование в основе и составе систем мониторинга уникальных зданий и сооружений – теоретические основы, программная реализация и примеры использования

Профильные дисциплины:

- Метод конечных элементов – теория и приложения
- Аэродинамика сооружений
- Нелинейный анализ сооружений
- Механика деформируемого твердого тела
- Методы вычислений
- Программирование
- Математические методы работы с большими данными



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Математическое и компьютерное моделирование в строительстве

Компьютерное моделирование играет всё большую роль в строительстве, совершенствуя строительные технологии, делая их более производительными и надежными. Их применение на всех этапах жизненного цикла зданий и сооружений заключается в целенаправленной обработке и анализе больших потоков информации при согласованном применении методов математики и компьютерного моделирования.



09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Информатика и вычислительная техника

Количество мест на бюджет: **50**



Telegram:
@kafedra_istas_mgsu



Подробнее о направлении по ссылке на сайт

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА Информационное моделирование в строительстве

Количество бюджетных мест: **25**

Выпускник данной магистерской программы получит навыки разработки и реализации проектов по интеграции информационных систем, включая стандарты документооборота, интегрированной логистической поддержки, оценки качества программ и баз данных, электронного бизнеса и разработки методических и нормативных документов.

Профильные дисциплины:

- Информационное моделирование на этапе проектирования зданий и сооружений
- Информационное моделирование на этапе возведения зданий и сооружений
- Информационное моделирование на этапе эксплуатации зданий и сооружений
- Управление процессами информационного моделирования
- Интеграция информационных систем
- Автоматизированные системы обработки информации
- Алгоритмизация. Технология разработки программного обеспечения

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Информационное моделирование стоимости объекта строительства на каждом этапе жизненного цикла
- Интеграция информационного моделирования при проектировании комплексных гидротехнических сооружений и оценке экологического воздействия на окружающую среду
- Интеграция геоинформационной системы с офисной программой с целью кадастрового учёта
- Разработка информационной системы формирования сметной документации по типовым позициям спецификации проекта

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА Автоматизированные системы обработки информации, управления и проектирования в строительстве

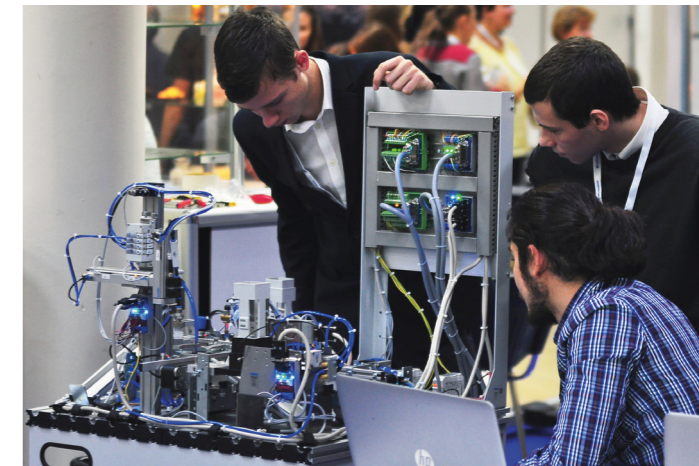
25

Данная магистерская программа имеет большую конкурентоспособность. После её изучения студенты станут компетентны в таких областях как:

- разработка и поддержка автоматизированных систем управления для различных отраслей;
- выполнение проектов по созданию программ, баз данных и комплексов программ автоматизированных информационных систем;
- практическая реализация задач проектирования и управления в строительстве;
- анализ больших данных в строительстве;
- применение методов искусственного интеллекта в решении задач строительной отрасли на различных этапах жизненного цикла объекта.

Профильные дисциплины:

- Кибернетические системы в строительстве
- Моделирование систем управления и проектирования в строительстве
- Информационная поддержка жизненных циклов продукции в строительстве
- Автоматизированные системы обработки информации
- Алгоритмизация. Технология разработки программного обеспечения
- Разработка и адаптация информационных систем и комплексов
- Цифровые технологии управления проектами



Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Автоматизация определения безопасных зон, прилегающих к взрывоопасным объектам
- Автоматизация расчёта предела огнестойкости для строительных конструкций
- Автоматизированная оценка уровня интеллектуализации «Умного города»
- Автоматизация процесса управления отоплением в жилых домах
- Разработка проектного решения по автоматизации процессов деятельности департамента управления взаимоотношениями с клиентами предприятия строительной отрасли



15.04.03 Прикладная механика

Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг

Количество мест на бюджет: **15**



Подробнее о направлении по ссылке на сайт

Профильные дисциплины:

- Теория сейсмостойкости сооружений
- Экспериментальная механика деформируемого твердого тела
- Теоретические методы механики сплошных сред
- Теория пластичности и ползучести
- Динамика и устойчивость сооружений
- Механика контактного взаимодействия и разрушения
- Надежность строительных конструкций
- Вычислительные методы и нормирование

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Исследование механических характеристик несущих стен зданий, изготовленных с помощью 3D принтеров
- Расчет многоэтажного железобетонного здания нелинейным динамическим методом при аварийном и сейсмическом воздействии
- Исследование работы узлов сопряжения железобетонных несущих элементов при землетрясении
- Анализ эффективности применения волокнистых композитов в мостовых конструкциях
- Решение задачи об оптимизации распределения динамических параметров по высоте здания при сейсмическом воздействии

38.04.01 Экономика

Экономика инвестиционно-строительной сферы

Количество мест на контракт: **30**



Подробнее о направлении по ссылке на сайт

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Экономическое обоснование внедрения цифровых технологий в деятельность строительной организации
- Разработка механизма повышения капитализации строительных предприятий в современных условиях
- Методы управления производственно-экономическим потенциалом строительного предприятия с целью обеспечения его устойчивого развития
- Развитие конкурентных преимуществ строительного предприятия посредством внедрения системы менеджмента качества
- Экономическое обоснование инновационных решений при инвестиционно-строительных проектах

Профильные дисциплины:

- Отраслевой маркетинг и цифровая экономика
- Методология ценообразования в реальном секторе экономики
- Девелопмент в строительной отрасли
- Антикризисное управление
- Обеспечение качества и конкурентоспособности продукции предприятий строительной отрасли
- Анализ и финансовое моделирование инвестиционно-строительных проектов
- Устойчивое развитие инвестиционно-строительного комплекса
- Управление рисками в инвестиционно-строительной сфере



Целью магистерской программы «Экономика инвестиционно-строительной сферы» является подготовка высококвалифицированных специалистов в области планирования деятельности строительных организаций, разработки и реализации инвестиционно-строительных проектов в условиях риска и неопределенности, определения объема требуемых капитальных вложений и обоснования их экономической эффективности с использованием современных информационных и энергоэффективных технологий.



38.04.02 Менеджмент

Финансовый менеджмент на предприятиях инвестиционно-строительной сферы

Количество мест на контракт: **30**



Подробнее о направлении по ссылке на сайт

Telegram: @miimgsu



Эта магистерская программа обучает будущих менеджеров высшего звена, способных осуществлять управление предприятиями и проектами инвестиционно-строительной сферы. В их компетенции включены способности по разработке стратегических планов и программ организационного развития, а также применение современных, включая цифровые, методов управления корпоративными финансами.

Профильные дисциплины:

- Корпоративные финансы
- Стратегический финансовый менеджмент
- Системное управление рисками предприятия инвестиционно-строительной сферы
- Налоговый менеджмент и финансово-учетные системы предприятия
- Современные концепции ценообразования в строительстве
- Проектное финансирование в строительстве
- Управление инвестиционной деятельностью и инвестиционным портфелем в инвестиционно-строительной сфере

Примеры тем ВКР*:

*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Исследование влияния ключевых финансовых факторов на стоимость девелоперской компании
- Исследование и разработка методов бюджетного управления в системе финансового менеджмента предприятия инвестиционно-строительной сферы
- Комплексное обоснование подходов к формированию рациональной системы управления денежными потоками на примере компаний холдингового типа
- Оценка стоимости бизнеса предприятия инвестиционно-строительной сферы и формирование мероприятий по ее повышению

38.04.10

Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура

Управление жилищным хозяйством и коммунальной инфраструктурой

Количество мест на контракт: **30**



Подробнее о направлении по ссылке на сайт



Примеры тем ВКР*:

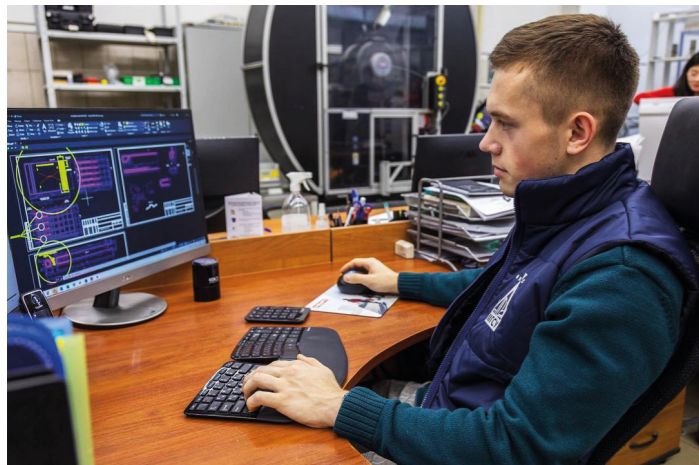
*ВКР - выпускная квалификационная работа

- Выбор программно-проектных методов развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры
- Совершенствование организации работ по капитальному ремонту многоквартирных домов с использованием энергоэффективных технологий
- Совершенствование системы информационного обеспечения процессов управления и эксплуатации многоквартирных домов
- Организация государственного жилищного надзора в жилищно-коммунальной сфере
- Оптимизация организационных форм управления жилищно-коммунальным комплексом

Профильные дисциплины:

- Методы исследований в сфере ЖКХ
- Управление жизненным циклом объектов ЖКХ
- Формирование и анализ финансовой и бюджетной отчетности в сфере ЖКХ
- Управление государственным, муниципальным и частным жилищным фондом
- Нормативно-договорное обеспечение процессов управления жилищным фондом

Сегодня жилищно-коммунальное хозяйство — базовая отрасль российской экономики. Направление охватывает комплекс основных программ по управлению развитием жилищного хозяйства и модернизацией коммунальной инфраструктуры: приоритетные направления государственной политики и организационно-экономический механизм развития и реализации воспроизводственных мероприятий в сфере ЖКХ, управление государственным, муниципальным и частным жилищным фондом.



08.04.01 Construction

Educational programs taught in English

The presented master's programs are aimed at developing the students' skills in the development, configuration and operation of construction objects and engineering systems, taking into account the sustainable development of the environment, tendencies in the spread of digital modeling technologies and current tasks in the field of investment and business planning.



Follow the link for more information

Environmental Engineering in Construction

Number of seats for non-scholarship students:

30



Follow the link for more information

Development in Investment and Construction Activities

Number of seats for non-scholarship students:

30



Follow the link for more information

Mathematical and Computer Modeling in Civil Engineering

Planned number of seats for non-scholarship students:

30

08.04.01 Строительство

Заочная форма обучения

Срок обучения: 2 года и 4 месяца

Подробнее о направлении
по ссылке на сайт



Промышленное и гражданское строительство: проектирование, управление и материалы

Образовательные программы:

1. Промышленное и гражданское строительство
2. Управление проектами в строительстве

Количество мест
на контракт:

100
75

Инвестиционно-строительная сфера, девелопмент и экспертиза недвижимости

Образовательные программы:

1. Инвестиционно-строительный инжиниринг

Количество мест
на контракт:

75

Преимущества обучения на заочной форме в НИУ МГСУ:

- все ресурсы для обучения собраны вместе – в системе создаются и хранятся электронные учебные материалы, задается последовательность их изучения;
- электронный формат позволяет использовать в качестве «учебника» не только текст, но и интерактивные ресурсы любого формата от статьи до видеоролика;
- доступ к системе обучения осуществляется через Интернет, поэтому студенты не привязаны к конкретному месту и времени и могут осваивать материал в собственном темпе из любой точки земли;
- для организации совместной работы на образовательном портале организованы: глоссарии, блоги, форумы, практикумы, при этом каждый студент может изучать материал в собственном темпе или в режиме реального времени, участвуя в онлайн лекциях и семинарах;
- есть возможность обмена файлами любых форматов между преподавателем и студентом;
- контроль качества обучения – система обучения создает и хранит портфолио каждого учащегося: все сданные им работы, оценки и комментарии преподавателя, сообщения в форуме; позволяет контролировать «посещаемость» – активность студентов, время их учебной работы в сети.

Вступительные испытания

При приеме на обучение по программам магистратуры установлены следующие вступительные испытания (ВИ):

Программы вступительных испытаний



Название направления подготовки	Формат ВИ
07.04.01 Архитектура	Художественно-графический экзамен (клаузура)
07.04.04 Градостроительство 08.04.01 Промышленное и гражданское строительство: проектирование, управление, материалы 08.04.01 Гидротехническое и специальное строительство 08.04.01 Инженерные системы, сети и инфраструктура 08.04.01 Инвестиционно-строительная сфера, девелопмент и экспертиза недвижимости 08.04.01 Цифровые технологии в строительстве 09.04.01 Информатика и вычислительная техника 15.04.03 Прикладная механика 38.04.01 Экономика 38.04.02 Менеджмент 38.04.10 Жилищное хозяйство и коммунальная инфраструктура	Комплексный экзамен в форме компьютерного тестирования
08.04.01 Environmental Engineering in Construction 08.04.01 Development in Investment and Construction Activities 08.04.01 Mathematical and Computer Modeling in Civil Engineering	В форме портфолио на английском языке

Каждое вступительное испытание оценивается по стобалльной шкале. Для участия в конкурсе на бюджетные места необходимо набрать не менее 40 баллов, для оформления договора на платное обучение – от 20 баллов.

«Основы строительного дела» для подготовки лиц к поступлению в магистратуру по направлению 08.04.01 Строительство. Кодовое слово - МГСУ.



Целевое обучение

Целевое обучение – это инструмент построения профессиональной карьеры по выбранному направлению подготовки на основе договорных отношений с заказчиком обучения и работодателем.

При поступлении на целевое обучение проводится отдельный конкурс в рамках квоты, ежегодно устанавливаемой Правительством Российской Федерации и Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Подробнее о целевом обучении



Преимущества целевого обучения:

- Отдельный конкурс при поступлении
- Гарантированное трудоустройство
- Возможность совмещать обучение в университете и работу
- Дополнительные меры поддержки со стороны заказчика

Для участия в конкурсе на места в рамках квоты приема на целевое обучение Абитуриент может заключить договор о целевом обучении с:

- Федеральными государственными органами, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления;
- Государственными и муниципальными учреждениями, унитарными предприятиями;
- Государственными корпорациями и государственными компаниями (дочерними хозяйственными обществами);
- Организациями, включенными в сводный реестр организаций оборонно-промышленного комплекса;
- Хозяйственными обществами, в уставном капитале которых присутствует доля Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или муниципального образования;
- Акционерными обществами, акции которых находятся в собственности или в доверительном управлении государственной корпорации, и их дочерними хозяйственными обществами;
- Организациями, которые созданы государственными корпорациями или переданы государственным корпорациям в соответствии с положениями федеральных законов об указанных корпорациях.

Учёт индивидуальных достижений

Поступающие могут набрать до 100 баллов дополнительно за следующие индивидуальные достижения:

Результаты научной и интеллектуальной деятельности	Кол-во баллов
- Публикация в научных изданиях, индексируемых в базе данных Scopus и Web of Science Core Collection, включенных в индексы Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED), Social Sciences Citation Index (SSCI), Arts & Humanities Citation Index (A&HCI), в части публикаций типов Article и Review (не более 4 авторов)	30 (за каждую статью)
- Публикация в научных изданиях, индексируемых в базе данных Web of Science /Scopus, за исключением публикаций, учтенных по наивысшему статусу (не более 4 авторов) - Патент на изобретение, полезную модель, промышленный образец	10 (за каждую статью/ достижение)
- Публикация в научных изданиях, входящих в Russian Science Citation Index (RSCI) (не более 4 авторов)	8 (за каждую статью)
- Публикация в изданиях, включенных в перечень Высшей аттестационной комиссии (ВАК) при Минобрнауки России рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (не более 4 авторов) - Победа или призовое место в мероприятиях, проводимых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации или организациями, подведомственными федеральным органам исполнительной власти Российской Федерации	5

Учитываются только опубликованные и проиндексированные в соответствующих референтных базах данных на 01.07.2023 г. статьи.

Результаты социальной активности	Кол-во баллов
- Наличие медали и удостоверения к медали за вклад в развитие молодежного движения в образовательной организации высшего образования	10
- Наличие степенного знака Студенческого строительного отряда	5
- Результаты волонтерской деятельности (от 100 часов)	5

Результаты образовательной деятельности	Кол-во баллов
- Диплом о высшем образовании и о квалификации с отличием - Статус стипендиата Президента Российской Федерации	20
- Статус победителя (призера) во Всероссийском студенческом конкурсе «Твой ход» - Статус победителя (призера) во Всероссийском инженерном конкурсе (ВИК) - Статус победителя (призера) студенческой олимпиады «Я – профессионал» - Статус победителя (призера) в Международном инженерном чемпионате «CASE-IN» - Статус стипендиата Правительства Российской Федерации	15
- Статус победителя (призера) иных Всероссийских и Международных строительных чемпионатов - Удостоверение о дополнительной квалификации в области цифровых технологий, выданное образовательной организацией высшего образования Российской Федерации - Удостоверение о профессиональной переподготовке в области иностранных языков, выданное образовательной организацией высшего образования Российской Федерации - Статус победителя Всероссийского открытого конкурса с международным участием «ТИМ-лидеры» - Результативное участие в программе Startup-акселератор	5

Спортивные достижения	Кол-во баллов
- Статус чемпиона и призера Олимпийских игр, Паралимпийских игр, Сурдлимпийских игр	25
- Статус чемпиона мира и лица, занявшего первое место на первенстве мира по видам спорта, включенным в программы Олимпийских игр, Паралимпийских игр и Сурдлимпийских игр	20
- Статус чемпиона Европы и лица, занявшего первое место на чемпионате Европы по видам спорта, включенным в программы Олимпийских игр, Паралимпийских игр и Сурдлимпийских игр	15

Чек-лист поступающего

- Выбери направления подготовки, которые тебе нравятся
- Подготовь документы, необходимые для поступления:
паспорт, документ об образовании, СНИЛС
- Подай документы в Приёмную комиссию одним из следующих способов:
лично, через личный кабинет на сайте университета, посредством Единого портала государственных услуг или почтовым отправлением
- Сдай вступительные испытания
- Отслеживай себя в конкурсных списках
- Подай оригинал документа об образовании в указанный срок, чтобы быть зачисленным на бюджет
- Найди себя в приказе о зачислении
- Не нашел себя в приказе о зачислении на бюджет? Не расстраивайся, шанс поступить все еще есть! Ты можешь подать документы на контракт
- Подай согласие на зачисление, заключи договор, внеси оплату за первый семестр и ищи себя в приказе о зачислении

Ура, ты студент НИУ МГСУ!

Полезно для поступающих



НИУ МГСУ
VK: @mgsu



Наука
VK: @sciencemgsu



Профком
VK: @pk_mgsu



Студенческий совет
VK: @studsmgsu



Институт инженерно-
экологического
строительства
и механизации
Telegram: @iiesm_mgsu



Дополнительное
профессиональное
образование
Telegram: @FET_DPO



Институт экономики,
управления и коммуникаций
в сфере строительства
и недвижимости
Telegram: @ieuksn



Академическая
мобильность
Telegram: @mdmgsu

КОНТАКТЫ ПРИЁМНОЙ КОМИССИИ НИУ МГСУ

VK



@PRIEM_V_MGSU

TELEGRAM



@PK_MGSU



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТРОИТЕЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

priemkom@mgsu.ru
+7 (495) 781-99-88 (доб. 5)
г. Москва, Ярославское шоссе, 26
mgsu.ru