



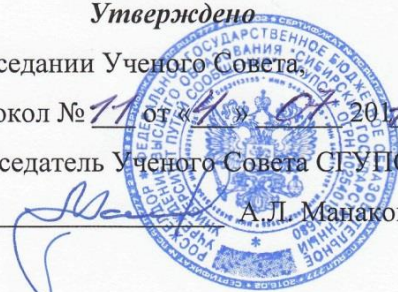
РОСЖЕЛДОР  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный университет путей сообщения»

*Утверждено*

на заседании Ученого Совета  
протокол № 11 от «11» 04 2017 г.

Председатель Ученого Совета СГУПС

А.Л. Манаков



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки (специальность)  
08.04.01 «Строительство»**

**Направленность (профиль, программа, специализация)**

**«Теория и проектирование строительных систем»**

**Квалификация  
МАГИСТР**

**Форма обучения  
очная**

**Новосибирск 2017 г.**

**Цель ОП:** состоит в практической реализации требований ФГОС ВО по направлению 08.04.01 «Строительство» как федеральной социальной нормы в образовательной и научной деятельности вуза, с учетом особенностей его научно-образовательной школы и актуальных потребностей региональной сферы труда отраслей строительного комплекса, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.

**Объем ОП** – 120 зачетных единиц

**Срок получения образования по ОП** в очной форме – 2 года

**Область профессиональной деятельности выпускника:**

- проектирование, возведение, эксплуатация, мониторинг и реконструкция зданий и сооружений;
- инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий, а также транспортной инфраструктуры;
- инженерные изыскания для строительства.

**Объекты профессиональной деятельности:**

- проектирование, строительство и реконструкция промышленных, общественных и гражданских зданий, гидротехнических и природоохранных сооружений;
- системы теплогасоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения промышленных, гражданских и общественных зданий и природоохранных объектов.

**Основной вид профессиональной деятельности:**

- инновационная, изыскательская и проектно-расчетная.

Программа магистратуры ориентирована на прикладной вид профессиональной деятельности как основной (программа прикладной магистратуры).

**Программа подготовки** – «Теория и проектирование строительных систем»

## **Профессиональные задачи, к решению которых готовится выпускник:**

Выпускник по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

### инновационная, изыскательская и проектно-расчетная

- проектирование, возведение, эксплуатация, мониторинг и реконструкция зданий и сооружений;
- инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий, а также транспортной инфраструктуры;
- инженерные изыскания для строительства.

## **Компетенции, которыми должен обладать выпускник:**

### *Общекультурные:*

|             |   |
|-------------|---|
| <b>ОК-1</b> | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу  |
| <b>ОК-2</b> | готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения |
| <b>ОК-3</b> | готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала                                    |

### *Общепрофессиональные:*

|              |  |
|--------------|--|
| <b>ОПК-1</b> | готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности  |
| <b>ОПК-2</b> | готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия  |
| <b>ОПК-3</b> | способностью использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности |
| <b>ОПК-4</b> | способностью демонстрировать знания фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры  |
| <b>ОПК-5</b> | способностью использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки  |
| <b>ОПК-6</b> | способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять свое научное мировоззрение   |

|               |   |
|---------------|---|
| <b>ОПК-7</b>  | способностью использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов         |
| <b>ОПК-8</b>  | способностью демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность)   |
| <b>ОПК-9</b>  | способностью осознать основные проблемы своей предметной области, при решении которых возникает необходимость в сложных задачах выбора, требующих использования количественных и качественных методов |
| <b>ОПК-10</b> | способностью и готовностью ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию                |
| <b>ОПК-11</b> | способностью и готовностью проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований                                 |
| <b>ОПК-12</b> | способностью оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы  |

### ***Профессиональные:***

|             |  |
|-------------|--|
| <b>ПК-1</b> | способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определению исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование   |
| <b>ПК-2</b> | владением методами оценки инновационного потенциала, риска коммерциализации проекта, технико-экономического анализа проектируемых объектов и продукции   |
| <b>ПК-3</b> | обладанием знаниями методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, их конструктивных элементов, включая методы расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования |
| <b>ПК-4</b> | способностью вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования  |

### **Кадровое обеспечение.**

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

При этом в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры:

доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, составляет не менее 70 процентов;

доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, составляет не менее 60 процентов;

доля научно-педагогических работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет, составляет не менее 20 процентов.

### **Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании.

### **Трудоустройство**

Выпускники направления «Строительство» востребованы на предприятиях региона и России, ежегодно число заявок на выпускников существенно превышает выпуск. Они успешно проходят собеседование и работают в таких компаниях как: «Сибжелдорпроект» – филиал АО «Росжелдорпроект», ЗАО «Роса», МУП г. Новосибирска «Горводоканал», ООО «Вира Строй» и т.д.

Образовательная программа «Теория и проектирование строительных систем» направления 08.04.01 Строительство одобрена директором ООО СК «Капитал Групп» Куликовским Алексеем Павловичем.

Директор ООО СК  
«Капитал Групп»



А.П. Куликовский

Образовательная программа «Теория и проектирование строительных систем» направления 08.04.01 Строительство одобрена главным инженером МУП г. Новосибирска «Горводоканал» Багаевым Юрием Георгиевичем.

Главный инженер  
МУП г. Новосибирска «Горводоканал»



Ю.Г. Багаев