



Федеральное агентство железнодорожного транспорта  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет путей сообщения»

*Утверждено*

на заседании Ученого Совета,  
протокол № 4 от «04» 07 2017 г.  
Председатель Ученого Совета СГУПС  
А.Л. Манаков



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки**

**08.03.01 «СТРОИТЕЛЬСТВО»**

*(указывается код и наименование направления подготовки)*

**Профиль**

**«Автомобильные дороги и аэродромы»**

*(указывается наименование профиля подготовки)*

**Квалификация**

**БАКАЛАВР**

*(указывается бакалавр / магистр / дипломированный специалист)*

**Форма обучения**

**очная**

*(очная, очно-заочная, заочная и др.)*

Новосибирск 2017 г.

**Цель ОП:** Основная цель подготовки по программе состоит в практической реализации требований ФГОС ВО по направлению 08.03.01 «Строительство» как федеральной социальной нормы в образовательной и научной деятельности вуза, с учетом особенностей его научно-образовательной школы и актуальных потребностей региональной сферы труда.

**Объем ОП** – 240 зачетных единиц.

**Срок получения образования по ОП** в очной форме – 4 года.

**Область профессиональной деятельности выпускника:**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Автомобильные дороги аэродромы», включает:

- инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатация, обслуживание, мониторинг, оценка, ремонт и реконструкция зданий и сооружений;
- инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов и городских территорий, а также объектов транспортной инфраструктуры;
- применение машин, оборудования и технологий для строительномонтажных работ, работ по эксплуатации и обслуживанию зданий и сооружений, а также для производства строительных материалов, изделий и конструкций.

**Объекты профессиональной деятельности:**

- инженерные и природоохранные сооружения;
- строительные материалы, изделия и конструкции;
- городские территории, объекты транспортной инфраструктуры;
- объекты городской инфраструктуры;
- машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве, эксплуатации, обслуживании, ремонте и реконструкции строительных объектов, а также при производстве строительных материалов, изделий и конструкций.

**Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:**

- изыскательская и проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая и производственно-управленческая.

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

Выпускник по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Автомобильные дороги аэродромы» должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

### **В области изыскательской и проектно-конструкторской деятельности:**

- сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий, сооружений, комплексов, транспортной инфраструктуры, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
- участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции зданий, сооружений;
- расчетные обоснования элементов строительных конструкций зданий, сооружений и комплексов, их конструирование с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, а также систем автоматизированного проектирования;
- подготовка проектной и рабочей технической документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам, техническая и правовая экспертиза проектов строительства, ремонта и реконструкции зданий, сооружений и их комплексов;
- составление проектно-сметной документации в строительной сфере.

### **В области производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности:**

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- приёмка, освоение и обслуживание технологического оборудования и машин;
- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества возведения и эксплуатации строительных объектов, а также качества выпускаемой продукции;

– участие в работах по доводке и освоению технологических процессов возведения, ремонта, реконструкции, эксплуатации и обслуживанию строительных объектов, а также производства строительных материалов, изделий и конструкций;

– реализация мер экологической безопасности, экологическая отчетность в строительстве;

– реализация мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности зданий, строений и сооружений;

– составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;

– участие в инженерных изысканиях и проектировании строительных объектов;

– выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, оборудования и материалов;

– исполнение документации системы менеджмента качества предприятия; проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;

– разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;

– проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;

– организация и выполнение строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту и реконструкции зданий и сооружений;

– мониторинг и проверка технического состояния, остаточного ресурса строительных объектов;

– организация и проведение испытаний строительных конструкций и материалов;

– организация подготовки строительных объектов к сезонной эксплуатации;

– реализация мер техники безопасности и охраны труда, отчетность по охране труда.

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

#### ***Общекультурные:***

ОК-1	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.
ОК-2	Способность анализировать основные этапы и закономерности

	исторического развития общества для формирования гражданской позиции.
ОК-3	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.
ОК-4	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.
ОК-5	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
ОК-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию.
ОК-8	Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
ОК-9	Способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

***Общепрофессиональные:***

ОПК-1	Способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования.
ОПК-2	Способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат.
ОПК-3	Владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей.
ОПК-4	Владение эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.
ОПК-5	Владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
ОПК-6	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ

	информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.
ОПК-7	Готовность к работе в коллективе, способность осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.
ОПК-8	Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.
ОПК-9	Владение одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода.

***Профессиональные:***

ПК-1	Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.
ПК-2	Владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования.
ПК-3	Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.
ПК-4	Способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности.
ПК-5	Знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.
ПК-6	Способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы.
ПК-7	Способность проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и

	разрабатывать меры по ее повышению.
ПК-8	Владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования.
ПК-9	Способность вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности.
ПК-10	Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда.
ПК-11	Владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения.
ПК-12	Способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам.

При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями.

### **Кадровое обеспечение**

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

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

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 5 процентов.

### **Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании или высшем образовании.

### **Возможности продолжения образования**

Бакалавр, освоивший образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, имеет возможность продолжить образования в магистратуре по направлению 08.04.01 Строительство. Срок обучения – 2 года, форма обучения – очная. Обучение в магистратуре также проводится на бюджетной и договорной основе.

### **Трудоустройство**

Выпускники направления Строительство (профиль «Автомобильные дороги и аэродромы») востребованы на предприятиях региона и России, ежегодно число заявок на выпускников существенно превышает выпуск. Они успешно проходят собеседование и работают в таких компаниях как ТУАД, ФУАД, ОАО «Новосибирскавтодор», ООО «Технадзор», ООО «РосИнсталПроект».

Как правило, начиная с третьего-четвертого курса, значительная часть студентов фактически уже определяются со своим будущим трудоустройством.



Образовательная программа «Автомобильные дороги и аэродромы»  
направления 08.03.01 Строительство одобрена

**ФИО и подпись рецензента с указанием должности и места работы**