

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. ректора

В.И. Колмаков
25 августа 2017 г.

Образовательная программа высшего образования

Направление подготовки/специальность

08.03.01 «Строительство»

Направленность (профиль) подготовки/специализация

08.03.01.01 «Промышленное и гражданское строительство»

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная, заочная

академический бакалавриат

Красноярск 2017

Образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» № 201 от 12 марта 2015 г.

Директор ИСН

И.С. Инжутов

Заведующий выпускающей
кафедры СМиТС,
канд. техн. наук, проф.

Г.В. Игнатъев

Руководитель группы
разработчиков ОП
доцент кафедры СМиТС

О.В. Гофман

Разработчики:

канд. техн. наук, доцент кафедры СКиУС
ст. преподаватель кафедры СКиУС
канд. техн. наук, доцент кафедры СМиТС
канд. техн. наук, доцент кафедры СКиУС
канд. техн. наук, доцент кафедры СМиТС
ст. преподаватель кафедры СМиТС

В.И. Палагушкин
Н.В. Белова
Н.Ю. Клиндух
М.А. Плясунова
И.И. Терехова
Е.В. Данилович

Представитель работодателя
Директор АО ТГИ
«КрасноярскГражданПроект»

О.А. Михайленко

ОП ВО обсуждена и принята на заседании кафедры СМиТС
от «23» октября 2017 года, протокол № 4

ОП ВО принята на заседании Учёного совета Инженерно-
строительного института
от «25» октября 2017 года, протокол № 2

ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Общие положения

1.1. Цель, реализуемая ОП ВО.

формирование у студентов личностных качеств, а также общекультурных (универсальных, общенаучных, социально-личностных, инструментальных и др.) и профессиональных компетенций, развитие навыков их реализации в экспериментально-исследовательской, изыскательской и проектно-конструкторской, производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности в соответствии с требованиями ФГАОУ ВО по направлению подготовки «Строительство».

1.2. Задачи, реализуемые ОП ВО.

- Определять набор требований к выпускникам (компетентностную модель выпускника) по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».
- Регламентировать последовательность и модульность формирования общекультурных и профессиональных компетенций посредством установления комплексности и преемственности содержания всех дисциплин учебного плана.
- Выявлять наиболее эффективные пути, методы и технологии формирования общекультурных и профессиональных компетенций у студентов вуза при освоении ОП ВО.
- Обеспечивать информационное и учебно-методическое сопровождение образовательного процесса.
- Определять цели, задачи и содержание учебных дисциплин учебного плана, их место в структуре ОП ВО по направлению подготовки.
- Регламентировать критерии и средства оценки и самооценки аудиторной и самостоятельной работы студентов, качества ее результатов.
- Устанавливать регламент современной информационной образовательной среды вуза, необходимой для активизации участия студентов в компетентностно-ориентированном образовании. Обучение по данной ОП ориентировано на удовлетворение потребностей в высококвалифицированных кадрах рынка труда Москвы, Московской области и Российской Федерации в целом.

1.3. Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования.

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. От 31.12.2014 г., с изм. от 06.04.2015 г.) «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 (с изм. от 25.03.2015 г.) «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- постановление Правительства РФ от 10.07.2013 г. № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»;
- порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство (уровень

бакалавриата)», утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 г. № 201;

- Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский федеральный университет»;

- Положение об образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата, программе специалитета, программе магистратуры от 27.11.2017 г.

1.4. Общая характеристика.

1.4.1. Выпускнику ОП ВО 08.03.01.01 «Промышленное и гражданское строительство» присваивается квалификация бакалавр.

1.4.2. Срок освоения ОП ВО в соответствии с требованиями ФГАОУ ВО по данному направлению для очной формы обучения составляет 4 года, включая преддипломный отпуск; для заочной формы обучения – 5 лет; для заочной (ускоренной) формы обучения на базе СПО) – 4 года.

1.4.3. Трудоёмкость освоения студентом ОП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГАОУ ВО по данному направлению составляет 240 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики, и время, отводимое на контроль качества. Объем программы, бакалавриата за один учебный год составляет 60 з.е.; в или заочной формах обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее, чем на 6 месяцев и не более, чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год в или заочной формах обучения не может составлять более 75 з.е.

1.4.4. При реализации ОП ВО по данному направлению подготовки применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии: Курс старшего преподавателя кафедры СУиУС Курбаковских О.Д. «Информатика для строительных специальностей» <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=108>, курс старшего преподавателя кафедры СМиТС Якишиной А.А. «Технологические процессы в строительстве» <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=2503>.

1.4.5. Реализация ОП ВО в сетевой форме отсутствует.

1.4.6. Реализация ОП ВО частично или полностью на иностранном языке отсутствует.

1.4.7. Реализация ОП ВО не адаптирована для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Трудоёмкость освоения студентом ОП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГАОУ ВО по данному направлению составляет 240 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики, и время, отводимое на контроль качества. Объем программы, бакалавриата за один учебный год составляет 60 з.е.; в или заочной формах обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее, чем на 6 месяцев и не более, чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год в или заочной формах обучения не может составлять более 75 з.е.

1.5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования.

Для поступления на данную образовательную программу абитуриент должен иметь документ установленного образца о среднем (полном) общем среднем образовании или среднем образовании.

Вступительные испытания для поступления на данную образовательную программу проводятся по результатам сдачи Единого государственного экзамена по физике, математике и русскому языку.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1 Область профессиональной деятельности

включает инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатация, обслуживание, мониторинг, оценка, ремонт и реконструкция промышленных и гражданских зданий и сооружений; применение машин, оборудования и технологий для строительного-монтажных работ, работ по эксплуатации и обслуживанию зданий и сооружений; управление производственной деятельностью в строительной и жилищно-коммунальной сфере, включая обеспечение и оценку экономической эффективности производственной деятельности.

2.2 Объекты профессиональной деятельности:

- промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения;
- строительные материалы, изделия и конструкции;
- системы теплогасоснабжения, электроснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения зданий, сооружений и населенных пунктов;
- природоохранные объекты и объекты природной среды, взаимодействующие со зданиями и сооружениями;
- объекты недвижимости, земельные участки, городские территории, объекты транспортной инфраструктуры;
- объекты городской инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства;
- машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве, эксплуатации, обслуживании, ремонте и реконструкции строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также при производстве строительных материалов, изделий и конструкций.

2.3 Виды профессиональной деятельности:

основной вид деятельности, на который ориентирована ОП: экспериментально-исследовательская.

Дополнительные виды деятельности, исходя из специфики данной программы, необходимы следующие: изыскательская и проектно-конструкторская; производственно-технологическая и производственно-управленческая.

При разработке и реализации программы бакалавриата организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

2.4 Задачи профессиональной деятельности:

В области экспериментально-исследовательской деятельности:

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области архитектуры и строительных конструкций;
- участие в проведении и анализе экспериментальных исследований технического состояния строительных конструкций.

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 населённых мест;
- расчётные 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.

В области производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности:

- участие в работах по освоению и совершенствованию технологических процессов строительного-монтажных работ в строительстве промышленных и гражданских зданий, сооружений;
- реализация мер экологической безопасности при строительстве промышленных и гражданских зданий и сооружений.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения данной ОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Код компетенции	Содержание компетенции
Общекультурные компетенции	
ОК-1	Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-5	Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранных языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	Способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	Способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и

	профессиональной деятельности
ОК-9	Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1	Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОПК-2	Способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат
ОПК-3	Владением 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	Владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
ОПК-5	Владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК-6	Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемой форме с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ОПК-7	Готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества подразделения
ОПК-8	Умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
ОПК-9	Владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода
Профессиональные компетенции	
ПК-1	Знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
ПК-2	Владением 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	Способностью 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	- способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности
ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
ПК-6	способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы
ПК-7	способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению
ПК-8	Владением 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	Способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовыми методами 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	Знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда
ПК-11	Владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
ПК-12	Способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам
ПК-13	Знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности
ПК-14	Владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов. Систем автоматизированных проектирования, и стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам
ПК-15	Способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок