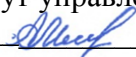




Образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский институт управления и экономики»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ОУ ВО «Южно-Уральский
институт управления и экономики»

 А.В.Молодчик
«31» мая 2017 г.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»
профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция»

Челябинск
2017 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Характеристика профессиональной деятельности
 - 1.1 Виды профессиональной деятельности
 - 1.2 Область профессиональной деятельности
 - 1.3 Объекты профессиональной деятельности
 - 1.4 Профессиональные задачи
 - 1.5 Направленность (профиль) образовательной программы
2. Планируемые результаты освоения образовательной программы
3. Сведения о профессорско-преподавательском составе
4. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы

1 Характеристика профессиональной деятельности по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция»

Квалификация, присваиваемая выпускнику – **бакалавр**

Образовательная программа высшего образования представляет собой систему документов, разработанную Институтом в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 г. № 201.

Обучение по основной образовательной программе (уровень бакалавриата) в Институте осуществляется по очной и заочной формам обучения.

1.1 Виды профессиональной деятельности

При разработке и реализации программы бакалавриата Институт ориентируется на конкретные виды профессиональной деятельности к которым готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов Института.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», осваивающие программу бакалавриата:

- изыскательская и проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая и производственно-управленческая;
- экспериментально-исследовательская;
- монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная;
- предпринимательская.

1.2 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника 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 строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации и обслуживанию зданий и сооружений, а также для производства строительных материалов, изделий и конструкций;
- предпринимательскую деятельность и управление производственной деятельностью в строительной и жилищно-коммунальной сфере, включая обеспечение и оценку экономической эффективности предпринимательской и производственной деятельности;
- техническую и экологическую безопасность в строительной и жилищно-коммунальной сфере.

1.3 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения;
- строительные материалы, изделия и конструкции;
- системы теплогазоснабжения, электроснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения зданий, сооружений и населённых 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, оборудованные, 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.

1.4 Профессиональные задачи

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи.

в области изыскательной 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 конструированием 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 и жилищно-коммунальной 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;

– приемка, освоение и обслуживание технологического оборудования и машин;

– организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества возведения и эксплуатации строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;

– участие в работах по доводке и освоению технологических процессов возведения, ремонта, реконструкции, эксплуатации и обслуживанию строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования;

– реализация мер экологической безопасности, экологическая отчетность в строительстве и жилищно-коммунальной сфере;

– 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, объектов жилищно-коммунального хозяйства;

- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, 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, сооружений и объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- мониторинг и проверка технического состояния, остаточного ресурса строительных объектов, оборудования и объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- организация и проведение испытаний строительных конструкций изделий, а также зданий, сооружений, инженерных систем;
- организация подготовки строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства к сезонной эксплуатации;
- реализация мер техники безопасности и охраны труда, отчетность по охране труда;
- участие в управлении технической эксплуатацией инженерных систем.

в области экспериментально-исследовательской деятельности:

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- использование стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований;

- участие в проведении экспериментов по заданным методикам, составление описания проводимых исследований и систематизация результатов;
- подготовка данных в установленной форме для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций;
- составление отчетов по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок;
- испытания образцов продукции, выпускаемой предприятием строительной сферы, составление программ испытаний.

в области монтажно-наладочной и сервисно-эксплуатационной деятельности:

- монтаж, наладка, испытания, сдача в эксплуатацию и эксплуатация конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- опытная проверка технологического оборудования и средств технологического обеспечения;
- приемка и освоение вводимого в эксплуатацию оборудования;
- проверка технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования;
- организация профилактических осмотров, текущего и капитального ремонта, реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования;
- разработка и реализация программ по достижению энергоэффективности зданий и сооружений;
- составление инструкций по эксплуатации оборудования, строительных и жилищно-коммунальных объектов;
- организация подготовки строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства к сезонной эксплуатации;

- составление заявок на оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт;
- участие в управлении технической эксплуатацией инженерных систем;
- осуществление функций заказчика и технического надзора за выполнением работ по строительству, эксплуатации, обслуживанию, реконструкции, ремонту объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

в области предпринимательской деятельности:

- участие в организации управленческой и предпринимательской деятельности в строительстве и жилищно-коммунальной сфере на базе знаний их организационно-правовых основ;
- применение основ этики и культуры межличностного общения в производственной сфере и деловой коммуникации;
- применение знаний основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальной сфере;
- участие в подготовке тендерной и договорной документации в строительной и жилищно-коммунальной сферах, осуществление контроля за исполнением поставщиками, исполнителями, подрядчиками условий контрактов, гражданско-правовых договоров;
- подготовка технических заданий по разработке, а также мониторинг исполнения инвестиционных программ в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
- ведение отчетности организации в строительной или жилищно-коммунальной сфере в соответствии с требованиями законодательства.

1.5 Направленность (профиль) образовательной программы

Кафедра «Строительство и землеустройство» осуществляет мониторинг и прогнозирование потребностей рынка труда, планирование регионально-отраслевого заказа на специалистов строительного профиля, определяя

перспективные направления подготовки. Наряду с уже ставшими традиционными и зарекомендовавшими себя со стороны работодателей, ведется подготовка обучающихся по актуальному на сегодняшний день профилю «Теплогазоснабжение и вентиляция».

По данному профилю изучаются дисциплины и проводятся виды практик, целью которых является формирование следующих компетенций:

- Инженерное обеспечение строительства (геодезия, геология) ПК-15; ПК-17
- Основы архитектуры и строительных конструкций ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-14
- Строительные материалы ПК-8; ПК-14
- Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества ПК-9; ПК-17, ПК-18
- Строительная теплофизика ОПК-2, ПК-2,
- Технологические процессы в строительстве ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-16
- Основы организации и управления в строительстве ОПК-7; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20
- Насосы, вентиляторы и компрессоры в системах ТГВ ПК-2, ПК-19
- Техническая термодинамика и теплопередача ОПК-2
- Архитектура зданий ПК-1; ПК-2; ПК-3
- Строительные машины и оборудование ПК-8
- Отопление ОПК-3, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-13, ПК-19
- Вентиляция ОПК-3, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-13, ПК-19
- Газоснабжение ОПК-3, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-19
- Кондиционирование воздуха и холодоснабжение зданий ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-13, ПК-19
- Теплоснабжение ОПК-3, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-19
- Водоснабжение и канализация ОПК-3, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-19
- Сметное дело ПК-21
- Нормирование труда ПК-7; ПК-10;
- Автоматика и автоматизация систем ТГВ ПК-3

- Генераторы тепла и автономное теплоснабжение зданий ПК-3,
- Монтаж и пуско-наладочные работы систем вентиляции ПК-16, ПК-18,
- Основы технологии систем ТГВ. Диагностика систем ТГВ ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-17,
- Котельные установки ПК-18, ПК-20,
- Теплообменные аппараты ПК-20
- Воздушный режим промышленных зданий ПК-20
- Основы промышленной вентиляции и охраны воздушного бассейна ПК-9; ПК-20
- Учебная практика ОК-6, ПК-2, ПК-15, ПК-17,
- Производственная практика ПК-5, ПК-15, ПК-16; ПК-17
- Преддипломная практика ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-14, ПК-15,

Универсальность полученного высшего образования по направлению «Строительство» позволяет обеспечить профессиональный и карьерный рост выпускника и на региональном рынке труда, в России, и за рубежом.

2. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения ОП ВО выпускник должен обладать 9-ю общекультурными, 9-ю общепрофессиональными и 22-мя профессиональными компетенциями:

а) *Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:*

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

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

б) Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);
- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);
- 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-3);

- владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);

- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-5);

- способностью 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-6);

- готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ОПК-7);

- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);

- владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода (ОПК-9).

в) Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующие профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

изыскательская и проектно-конструкторская деятельность:

- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

- 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-2);

– 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-3);

производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность:

– способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

– знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);

– способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы (ПК-6);

– способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению (ПК-7);

– 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-8);

– способностью 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-9);

– знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-10);

– владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения (ПК-11);

– 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-12);

экспериментально-исследовательская деятельность:

– знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);

– владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

– способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок (ПК-15);

монтажно-наладочная и сервисно-эксплуатационная деятельность:

– знанием правил и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием (ПК-16);

- владением методами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения (ПК-17);

- владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования (ПК-18);

- способностью организовать профилактические осмотры, ремонт, приемку и освоение вводимого оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования, инженерных систем (ПК-19);

- способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования (ПК-20);

предпринимательская деятельность:

- знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способностью разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства (ПК-21);

- способностью к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ПК-22).

Компетенции, которые необходимы для сдачи ГИА

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

- способностью 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-6);

- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);

– знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);

– 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-2);

– 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-3);

– знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5);

– знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-10);

– знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);

– владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14);

– знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства (ПК-21);

Планируемый результат обучения по каждой дисциплине (модулю), видам практик и государственной итоговой аттестации отражаются в матрице компетенций (раздел учебного плана «Карта компетенций»).

3. Сведения о профессорско-преподавательском составе

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

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Института соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный №20237).

Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата

Требования ФГОС к профессорско-преподавательскому составу	Фактические значения
Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок)	

Не менее 50%	95,56%
Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата	
Не менее 70%	94,73%
Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата	
Не менее 60 %	71,12%
Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата	
Не менее 5%	22,27%

Характеристика научно-педагогических кадров представлена в Приложении

А.

4. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы

Таблица 2 - Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата таковы:

Требования к материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы	Фактическое материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы
Специальные помещения: учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и	Учебные аудитории для проведения семинарских и практических занятий оборудованы видеопроекторным оборудованием для презентаций (демонстрационный экран, мультимедийный видеопроектор) и рабочей станцией преподавателя с выходом в Интернет. Аудитории: 301, 302, 303, 304, 305, 308, 402

помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.	
Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).	Лекционные аудитории оборудованы видеопроекционным оборудованием для презентаций (демонстрационный экран, мультимедийный видеопроектор) и рабочей станцией преподавателя с выходом в Интернет. Аудитории: 301, 302, 303, 304, 305, 308, 402
Лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.	Компьютерная лаборатория: компьютеры с программным обеспечением, сеть Интернет, лабораторный практикум Аудитории: 305, 402
Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.	Компьютерная аудитория с выходом в сеть Интернет для использования электронных изданий и самостоятельной работы Аудитории: 305
Комплект лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению)	Операционная система рабочих станций Windows 7 professional, профессиональная версия пакета офисных программ Microsoft Office 2013, пакеты САПР AutoCad, Autodesk, ArhiCad, Adobe PhotoShop, CorelDraw X3, 3dsMax Интернет браузер Internet Explorer 9.0 Операционная система серверов Windows Server 2008R2/2012R2 Комплект по федеральному законодательству КонсультантПлюс Программа 1С Предприятие Project Expert (компания Expert Systems)
Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов, обучающихся по программе бакалавриата.	Обеспечение на 100% Договор №188-09/15 об оказании информационных услуг с ООО «Современные цифровые технологии» об использовании ЭБС «Университетская библиотека онлайн», период действия с 01.10.2015 г. по 30.09.2016 г. Соглашение № 513/10 о сотрудничестве с ООО «Издательство Лань» о предоставлении доступа к отдельным разделам ЭБС «Лань», срок действия с 30.09.2015 г. по 29.09.2016 г., имеет неограниченное количество пользователей.

