

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор (проректор) ВолгГТУ  
Стефаненко И.В.  
(подпись) ФИО  
«30» августа 2017 г.



**Основная образовательная программа высшего образования**

**бакалавриат**

указывается уровень образования

**«Информационные системы и технологии в строительстве»**

указывается наименование основной образовательной программы с  
учетом направленности (профиля)

Специальность / направление подготовки:

**09.03.02 «Информационные системы и технологии»**

указывается код, наименование специальности / направления  
подготовки

Волгоград 2017

## Содержание

1. Общая характеристика основной образовательной программы.....	3
1.1 Основная образовательная программа (описание целей и задач ООП) ..	3
1.2 Нормативные документы для разработки ООП .....	3
1.3 Характеристика ООП .....	4
1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП...	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП.....	5
2.1 Область профессиональной деятельности .....	5
2.2 Объекты профессиональной деятельности .....	6
2.3 Виды профессиональной деятельности .....	6
2.4 Задачи профессиональной деятельности .....	6
3. Планируемые результаты освоения ООП.....	7
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП .....	10
4.1 Учебные планы .....	10
4.2 Календарный учебный график.....	10
4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей) .....	11
4.4 Программы практик .....	11
4.5 Программа государственной итоговой аттестации .....	12
5. Ресурсное обеспечение ООП.....	12
5.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата..	12
5.2. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата .....	12
5.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата .....	13

## **1 Общая характеристика основной образовательной программы**

### **1.1 Основная образовательная программа (описание целей и задач ООП)**

Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный технический университет» (ВолгГТУ) по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», профиль подготовки: «Информационные системы и технологии в строительстве» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ВолгГТУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

Основная образовательная программа высшего образования (ООП ВО) регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

**Целью** разработки ООП ВО является методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (уровень бакалавриата).

#### **Основные задачи ООП ВО:**

- формирование теоретической базы знаний для овладения профессиональными компетенциями;
- развитие умений применять полученные знания для решения соответствующего класса задач;
- получение студентами практических навыков решения конкретных профессиональных задач;
- знакомство с реальными процессами производства, научно-исследовательской, проектно-конструкторской и проектно-технологической деятельностью.

Профиль ООП ВО – «Информационные системы и технологии в строительстве».

Программа реализуется в виде прикладного и академического бакалавриата.

Квалификация, присваиваемая выпускникам – бакалавр.

### **1.2 Нормативные документы для разработки ООП**

Нормативно-правовую базу разработки ООП ВО составляют:

- Федеральный закон N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012 г.

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 219 от 12.03.2015 г.

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 05.04.2017 г. № 301.

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный технический университет».

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утверждён приказом ректора ВолгГТУ от 27.11.2017 г. № 629).

- Положение об основной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата, программе специалитета, программе магистратуры в ВолгГТУ (утверждён приказом ректора ВолгГТУ от 27.11.2017 г. № 629).

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации в ВолгГТУ (по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утверждён приказом ректора ВолгГТУ от 12.04.16 № 147).

- Положение о рабочей программе дисциплины (по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры) (утверждён приказом ректора ВолгГТУ от 28.09.15 № 457).

- Положение о фондах оценочных средств в ВолгГТУ для образовательных программ высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры) (утверждён приказом ректора ВолгГТУ от 23.12.14 № 616).

- Положение о порядке проведения практики студентов Волгоградского государственного технического университета (утверждён приказом ректора ВолгГТУ от 02.03.16 № 76).

### 1.3 Характеристика ООП

Общая трудоемкость освоения ООП определена в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению и представлена в таблице.

Таблица

## Общая трудоемкость и сроки освоения ОПОП

Наименование профиля подготовки	Форма обучения	Срок освоения ООП	Трудоемкость (в зачетных единицах)
Информационные системы и технологии в строительстве	очная, нормативный	4 года	240
Информационные системы и технологии в строительстве	очно-заочная	3 года 6 месяцев	

Трудоемкость ООП по очной форме обучения за учебный год, согласно требованиям ФГОС ВО, равна 60 зачетным единицам.

#### 1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП

Зачисление на данную ООП осуществляется в соответствии с действующими «Правилами приема для обучения по программам высшего образования в ВолгГТУ». Абитуриент должен иметь документ о среднем общем образовании или документ о среднем профессиональном образовании, или документ о высшем образовании и о квалификации.

Для успешного освоения данной ООП подготовки бакалавра абитуриент должен обладать соответствующими компетенциями в области математики, физики, русского языка в объеме государственных стандартов среднего общего или среднего профессионального образования.

## 2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП

### 2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», профилю подготовки «Информационные системы и технологии в строительстве» включает исследование, разработку, внедрение и сопровождение информационных технологий и систем.

Выпускники, освоившие данную образовательную программу по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», профилю подготовки «Информационные системы и технологии в строительстве» могут осуществлять профессиональную деятельность в организациях, связанных с использованием информационных технологий в области строительства, финансов, органов управления государственной власти и другие.

## 2.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», профилю подготовки «Информационные системы и технологии в строительстве» являются:

- информационные процессы, технологии, системы и сети;
- инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение информационных процессов, технологий, систем и сетей;
- способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем в областях: машиностроение, приборостроение, наука, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.

## 2.3 Виды профессиональной деятельности

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» выпускник готовится к следующим видам профессиональной деятельности для прикладного бакалавриата:

- проектно-конструкторская (основной вид деятельности);
  - проектно-технологическая (дополнительный вид деятельности);
- для академического бакалавриата:
- научно-исследовательская (основной вид деятельности);
  - проектно-конструкторская (дополнительный вид деятельности);
  - проектно-технологическая (дополнительный вид деятельности).

## 2.4 Задачи профессиональной деятельности

Бакалавр по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

*проектно-конструкторская деятельность:*

- предпроектное обследование (инжиниринг) объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей;

- техническое проектирование (реинжиниринг);
- рабочее проектирование;
- выбор исходных данных для проектирования;
- моделирование процессов и систем;
- расчет обеспечения условий безопасности жизнедеятельности;
- расчет экономической эффективности;
- разработка, согласование и выпуск всех видов проектной документации;

*проектно-технологическая деятельность:*

- проектирование базовых и прикладных информационных технологий;
- разработка средств реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные);
- разработка средств автоматизированного проектирования информационных технологий;

*научно-исследовательская деятельность:*

- сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- участие в работах по проведению вычислительных экспериментов с целью проверки используемых математических моделей.

### **3 Планируемые результаты освоения ООП**

В результате освоения данной ОПОП выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умением логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь (ОК-1);

готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе; знанием принципов и методов организации и управления малыми коллективами (ОК-2);

способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (ОК-3);

пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-4);

способностью научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ОК-5);

умением применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции, сохранения своего здоровья, нравственного и физического самосовершенствования (ОК-6);

умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);

осознанием значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; готовностью принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе, обществу, другим людям и самому себе (ОК-8);

знанием своих прав и обязанностей как гражданина своей страны; использованием действующего законодательства, других правовых документов в своей деятельности; демонстрация готовности и стремления к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии (ОК-9);

способностью к письменной, устной и электронной коммуникации на государственном языке и необходимым знанием иностранного языка (ОК-10);

владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-11).

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

владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОПК-1);

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);

способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем (ОПК-3);

пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны (ОПК-4);

способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению (ОПК-5);

способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- и программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи (ОПК-6).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам деятельности:



*проектно-конструкторская деятельность:*

способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей (ПК-1);

способность проводить техническое проектирование (ПК-2);

способность проводить рабочее проектирование (ПК-3);

способность проводить выбор исходных данных для проектирования (ПК-4);

способность проводить моделирование процессов и систем (ПК-5);

способность оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования (ПК-6);

способность осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества (ПК-7);

способность проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности (ПК-8);

способность проводить расчет экономической эффективности (ПК-9);

способность разрабатывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации (ПК-10);

*проектно-технологическая деятельность:*

способность к проектированию базовых и прикладных информационных технологий (ПК-11);

способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные) (ПК-12);

способность разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий (ПК-13);

способность использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности (ПК-14);

*научно-исследовательская деятельность:*

способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-22);

готовность участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований (ПК-23);

способность обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений (ПК-24);

способность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований (ПК-25);

способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях (ПК-26).

#### **4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП**

В соответствии с п. 5 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется: учебным планом с учетом профиля и вида подготовки; календарным учебным графиком; рабочими программами дисциплин (модулей); программами практик (в соответствии с учебным планом), а также оценочными средствами.

##### **4.1 Учебные планы**

Учебный план утверждается Ученым советом университета, подписывается ректором.

В учебных планах отображена логическая последовательность освоения разделов ООП (дисциплин, практик, государственной итоговой аттестации), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Дисциплины по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части блока Б1 программы бакалавриата.

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в рамках: базовой части блока Б1 "Дисциплины (модули)" программы бакалавриата в объеме не менее 72 академических часов (2 зачетные единицы) в очной форме обучения; элективных дисциплин в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

В вариативную часть учебного плана входят дисциплины, которые обеспечивают освоение профессиональных компетенций, направленных на формирование знаний, умений и навыков в соответствии с профилем подготовки.

Основная образовательная программа содержит дисциплины по выбору студентов, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 % вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для каждой дисциплины, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

##### **4.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график заполняется в электронном макете модуля «Планы».

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ООП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

#### 4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

В рабочих программах учебных курсов (дисциплин) сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ООП. Общая трудоемкость дисциплин принята от двух зачетных единиц. По дисциплинам учебного плана предусматривается аттестация в одной из следующих форм: зачет, оценка, экзамен.

В ООП разработаны рабочие программы всех учебных курсов как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

Аннотации рабочих программ учебных курсов (дисциплин) размещены на официальном сайте ВолгГТУ.

#### 4.4 Программы практик

Учебная практика организуется на базе структурного подразделения «Центр информационных технологий» ВолгГТУ.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», раздел ОП «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Разработка программ практик осуществляется в соответствии с Положением о практиках.

В соответствии с учебным планом, видом учебной практики студентов, обучающихся по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии», является практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности для академического бакалавриата и практика по получению первичных профессиональных умений и навыков для прикладного бакалавриата. Учебная практика является стационарной.

В соответствии с учебными планами, производственная практика студентов, обучающихся по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии», включает следующие виды практики:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (1 производственная);

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (2 производственная);

преддипломная практика.

Производственная практика по способу проведения является стационарной.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

По результатам всех видов производственной практики оформляется и защищается отчет и производится аттестация в форме зачета с выставлением оценки «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно».

#### 4.5 Программа государственной итоговой аттестации

Разработка программы государственной итоговой аттестации осуществляется в соответствии с соответствующими локальными актами университета.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации (по всем дисциплинам учебного плана) и для итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатываются в соответствии с Положением о фондах оценочных средств.

### 5. Ресурсное обеспечение ООП

#### 5.1. Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации .

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать 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).

#### 5.2. Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата

Реализация основных образовательных программ бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими

соответствующее образование и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

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, составляет не менее 70 %.

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, должна быть не менее 60 %.

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, должна быть не менее 10 %.

5.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата

Специальные помещения представляют собой 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 помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным рабочим программам дисциплин (модулей), рабочим программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

Приложения:

1. *Кадровое обеспечение (Приложение Б).*

2. *Материально-техническое обеспечение (Приложение В).*

Основная образовательная программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Декан факультета «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство»

В.Г. Поляков

инициалы, фамилия, подпись

Заведующий выпускающей кафедрой «Математика и информационные технологии»

Б.Х. Санжапов

инициалы, фамилия, подпись

Представитель работодателя:  
генеральный директор  
ООО ИНТЕРВОЛГА

С.А. Овчинников

инициалы, фамилия, подпись

ООП обсуждена и рекомендована к рассмотрению на НМС факультета на заседании кафедры:

МиИТ от «28» 06 2017 года, протокол № 14

ООП обсуждена и рекомендована к рассмотрению на ученом совете университета (филиала) на заседании НМС факультета:

СиЖКХ от «30» 06 2017 года, протокол № 18

ООП обсуждена и рекомендована к утверждению ректором университета (директором филиала) на заседании ученого совета университета (филиала) от «30» августа 2017 года, протокол № 1.