

УРАЛЬСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ПРОФСОЮЗОВ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АКАДЕМИЯ ТРУДА И СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ»

УрСЭИ (филиал)

ОУП ВО «АТиСО»

протокол № 10 от 30 июня 2016 г.

Председатель



О. В. Артёмова

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

**09.03.03 Прикладная информатика**

Профиль подготовки

**Прикладная информатика в экономике**

**Прикладной бакалавриат**

Квалификация (степень)

**Бакалавр**

Челябинск – 2016

Рекомендовано на заседании  
учебно-методического совета  
протокол № 10 от 29.06.2016

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. Общие положения .....   | 4  |
| 1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.....                     | 4  |
| 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика .....  | 4  |
| 1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего образования (ВО) .....  | 6  |
| 1.3.1. Цель (миссия) ОПОП бакалавриата .....   | 6  |
| 1.3.2. Срок освоения ОПОП бакалавриата .....   | 6  |
| 1.3.3. Трудоемкость ОПОП бакалавриата.....   | 7  |
| 1.4. Требования к абитуриенту .....  | 7  |
| 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика .....                                       | 7  |
| 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника .....  | 7  |
| 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника .....  | 7  |
| 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....  | 7  |
| 3. Компетенции выпускника ОПОП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО .....  | 10 |
| 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика ..... | 13 |
| 4.1. Календарный учебный график.....   | 13 |
| 4.2. Учебный план .....  | 13 |
| 4.3. Рабочие программы учебных дисциплин .....   | 14 |
| 4.4. Учебная и производственная практики.....  | 14 |
| 4.4.1. Программа учебной практики (Приложение 5) .....   | 15 |
| 4.4.2. Программа производственной практики (Приложение 5).....   | 15 |
| 5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.....  | 16 |
| 6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников .....  | 20 |
| 7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика .....             | 21 |
| 7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.....   | 21 |
| 7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП .....  | 23 |
| 7.3. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся .....  | 24 |

## **1. Общие положения**

### **1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

ОПОП ВО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Уральским социально-экономическим институтом (филиал) Образовательного учреждения профсоюзов высшего образования «Академия труда и социальных отношений» (далее УрСЭИ) с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

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

### **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП бакалавриата составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016 года) «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 01.12.2007 № 309-ФЗ (ред. от 23.07.2013) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты в Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного стандарта»;

- Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «О лицензировании отдельных видов деятельности»;

- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 06.07.2016) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;

- Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 21.07.2014) «О персональных данных»;

- Постановление Правительства РФ от 05.08.2013 № 661 (ред. от 12.04.2016) «Об утверждении Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений»;

- Постановление Правительства РФ от 28.10.2013 № 966 (ред. от 03.12.2015) «О лицензировании образовательной деятельности»;

- Постановление Правительства РФ от 18.11.2013 № 1039 (ред. от 26.12.2014) «О государственной аккредитации образовательной деятельности».

- Приказ Минобрнауки России от 23.07.2013 № 611 «Об утверждении Порядка формирования и функционирования инновационной инфраструктуры в системе образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 14.10.2015 №1147 (ред. от 29.07.2016) «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. № 1367 (ред. от 15.01.2015) «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

- Приказ Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата)".

- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 (в редакции от 01.10.2015 года) «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»

- Устав ОУП ВО «АТиСО».

- Положение об Ур СЭИ (филиал) ОУП ВО «АТиСО».

- Локальные акты ОУП ВО «АТиСО», регламентирующие порядок освоения образовательной программы.

### **1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего образования (ВО)**

#### **1.3.1. Цель (миссия) ОПОП бакалавриата**

Цель (миссия) ОПОП:

ОПОП разработана в соответствии с нормативными документами и концепцией развития ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений» (далее Академия) и Уральского социально-экономического института (филиала) ОУП ВО «АТиСО» (далее УрСЭИ), которая предполагает развитие материально-технической и информационной базы, создание условий для профессионального роста преподавателей, обеспечение качественных и глубоких знаний, профессиональных умений и навыков, развитие личности выпускников в целях роста их конкурентоспособности на рынке труда, эффективной работы по выбранной специальности и направлению на благо своих организаций и общества в целом.

Цель ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика - подготовка высококвалифицированных кадров в области проектирования, создания, администрирования, эксплуатации и сопровождения автоматизированных информационных систем, используемых в для автоматизации экономической деятельности предприятий и организаций различных организационно-правовых форм.

Бакалавр по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика способен осуществлять проектную, производственно-технологическую, организационно-управленческую, аналитическую и научно-исследовательскую деятельность в органах государственного управления, на предприятиях и в организациях различных организационно-правовых форм.

Принципы разработки и реализации ОПОП связаны с преемственностью традиций, формированием научного мировоззрения и культурного кругозора выпускников, решением задач по содействию социально-экономическому развитию г. Челябинска, Челябинской области, Уральского региона и повышению качества жизни населения.

#### **1.3.2. Срок освоения ОПОП бакалавриата**

Срок освоения ОПОП бакалавриата составляет 4 года для очной формы обучения, срок обучения для заочной формы увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме.

### **1.3.3. Трудоемкость ОПОП бакалавриата**

Трудоемкость освоения студентом ОПОП в зачетных единицах за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 240 зачетных единиц (1 зач. ед. равна 36 академическим часам) и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

### **1.4. Требования к абитуриенту**

Абитуриент, поступающий на программы бакалавриата, должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, и в соответствии с правилами приема в высшее учебное заведение, сдать необходимые вступительные испытания и/или представить сертификат о сдаче Единого государственного экзамена (ЕГЭ). Правила приема ежегодно утверждаются ректором Академии. Список вступительных испытаний и необходимых документов определяется Правилами приема в институт.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает:

- системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов, информационных систем;
- разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание информационных систем в прикладных областях;
- выполнение работ по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управление этими работами.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются прикладные и информационные процессы, информационные технологии, информационные системы.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- проектная;

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- аналитическая;
- научно-исследовательская.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

Высшее учебное заведение разрабатывает программу бакалавриата, основываясь на выбранных видах профессиональной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы, в которой практико-ориентированные прикладные виды профессиональной деятельности рассматриваются как основные: проектная, производственно-технологическая и аналитическая (далее – программа прикладного бакалавриата).

Бакалавр по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

проектная деятельность:

- проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки: сбор;
- детальной информации для формализации требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика;
- формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов,
- формализация предметной области проекта;
- моделирование прикладных и информационных процессов, описание реализации информационного обеспечения прикладных задач;
- составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы;
- проектирование информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки по видам обеспечения (программное, информационное, организационное, техническое);
- программирование приложений, создание прототипа информационной системы, документирование проектов информационной системы на стадиях жизненного цикла, использование функциональных и
- технологических стандартов;



- участие в проведении переговоров с заказчиком и выявление его информационных потребностей;
- сбор детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика;
- проведение работ по описанию информационного обеспечения и реализации бизнес-процессов предприятия заказчика;
- участие в техническом и рабочем проектировании компонентов информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки;
- программирование в ходе разработки информационной системы;
- документирование компонентов информационной системы на стадиях жизненного цикла;

производственно-технологическая деятельность:

- проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем (далее - ИС) и загрузке баз данных;
- настройка параметров ИС и тестирование результатов настройки;
- ведение технической документации;
- тестирование компонентов ИС по заданным сценариям;
- участие в экспертном тестировании ИС на этапе опытной эксплуатации;
- начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем;
- осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации;
- информационное обеспечение прикладных процессов;

организационно-управленческая деятельность:

- участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов;
- координация работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы;
- участие в организации работ по управлению проектом информационных систем;
- взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта;
- участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации;
- участие в организации информационно-телекоммуникационной инфраструктуры и управлении информационной безопасностью информационных систем;
- участие в организации и управлении информационными ресурсами и сервисами;

аналитическая деятельность:

- анализ и выбор проектных решений по созданию и модификации информационных систем;
- анализ и выбор программно-технологических платформ и сервисов информационной системы;
- анализ результатов тестирования информационной системы;
- оценка затрат и рисков проектных решений, эффективности информационной системы;

научно-исследовательская деятельность:

- применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов;
- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

### **3. Компетенции выпускника ОПОП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ОПОП ВО**

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

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

#### ***а) общекультурными (ОК):***

- 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 деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (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 воспринимая 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).

***в) Общепрофессиональными (ОПК):***

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

***с) Профессиональными компетенциями (ПК):***

*проектная деятельность:*

- способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);
- способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);
- способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);
- способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5);
- способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);
- способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);
- способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8);

- способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9);

*производственно-технологическая деятельность:*

- способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (ПК-10);
- способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-11);
- способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12);
- способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13);
- способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-14);
- способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15);
- способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-16);

*организационно-управленческая деятельность:*

- способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-17);
- способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-18);
- способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем (ПК-19);

*аналитическая деятельность:*

- способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20);
- способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем (ПК-21);
- способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем (ПК-22);

*научно-исследовательская деятельность:*

- способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23);
- способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

В соответствии с п. 39 Типового положения о вузе и ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется следующими документами:

календарный учебный график (Приложение 1);

матрица формирования компетенций (Приложение 2)

учебный план (Приложение 3);

аннотации содержания дисциплин учебного плана (Приложение 4);

программа ученой практики (Приложение 5);

программа производственной практики (Приложение 5),

методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1. Календарный учебный график**

В графике указывается последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график направления 09.03.03 Прикладная информатика представлен в приложении 1.

##### **4.2. Учебный план**

Учебный план по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) и отображает логическую последовательность освоения блоков ОПОП, обеспечивающих формирование компетенций (матрица формирования компетенций представлена в приложении 2). В базовой части учебных блоков указывается перечень базовых модулей и дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В вариативной части учебных блоков вуз самостоятельно формирует перечень и последовательность модулей и дисциплин с учетом рекомендаций соответствующей ОПОП ВО. Основная профессиональная образовательная программа содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины

(модули)». Блок 2 «Практики» в полном объеме относится к вариативной части программы. Для каждой дисциплины, модуля, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» в полном объеме относится к базовой части и завершается присвоением квалификации. При составлении учебного плана вуз руководствовался общими требованиями к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированными в ФГОС ВО по направлению подготовки, а также рекомендации Учебно-методического управления ОУП ВО «АТиСО».

Общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах – 240, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах составляет 8968 ч.

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

При составлении учебного плана учитывались общие требования к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированными в разделе 7 ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, а также рекомендации Учебно-методического управления Академии.

Учебный план по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика представлен (Приложение 3).

#### **4.3. Рабочие программы учебных дисциплин**

В состав ОПОП бакалавриата входят рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

Аннотации содержания дисциплин учебного плана направления 09.03.03 Прикладная информатика представлены в приложении 4.

#### **4.4. Учебная и производственная практики**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки ОПОП 09.03.03 Прикладная информатика раздел основной образовательной программы «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают

практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

В рамках ОПОП 09.03.03 «Прикладная информатика» предусмотрены следующие виды практики общей трудоемкостью 27 зачетных единиц:

- учебная практика;
- производственная практика.

Основной базой практики студентов являются предприятия и организации, с которыми у вуза оформлены договорные отношения. Имеющаяся база практики студентов обеспечивает возможность прохождения практики всех студентов в соответствии с учебным планом направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Предусмотрена возможность прохождения практики на основе разовых договоров, которые оформляются по инициативе студента.

Практики проводятся как в сторонних организациях, так и на кафедре прикладной информатики и математики УрСЭИ. Кафедра обладает необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

#### **4.4.1. Программа учебной практики (Приложение 5)**

Учебная практика является составной частью учебного процесса в вузе и выступает средством преобразования приобретенных теоретических знаний в систему профессиональных знаний, умений и навыков бакалавра прикладной информатики.

Целью учебной практики является ознакомление с опытом создания и применения конкретных информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой, экономической или научно-исследовательской деятельности в структурных подразделениях вуза.

Учебная практика проводится в форме лабораторной практики.

Аттестация по итогам практики проводится в форме защиты практики: по учебной практике – на основании отчета студентов.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме защиты отчета о прохождении учебной практики студентом и предполагает дифференцированный зачет.

#### **4.4.2. Программа производственной практики (Приложение 5)**

Программа производственной практики содержит формулировки целей и задач практики, вытекающих из целей ОПОП ВО по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, (посредством реализации научно-исследовательской работы, направленной на подготовку первой

(теоретической) главы выпускной квалификационной работы), приобретение ими практических навыков, умений и опыта профессиональной деятельности, направленных.

Каждый тип производственной практики:

- научно-исследовательская работа (результат – доклад на научно-практической конференции, зачет);

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (результат – отчет, дифференцированный зачет);

- преддипломная практика (результат – отчет и разработанное программное приложение, дифференцированный зачет).

Прохождение практики осуществляется на основе либо долгосрочных договоров между УрСЭИ и соответствующей организацией (предприятием), либо на основе разовых договоров, которые оформляются по инициативе студента.

Производственная практика направлена на закрепление и углубление знаний студентов об их будущей профессии, развитие полученных ранее навыков работы по специальности. Цель производственной практики состоит в применении на практике теоретических знаний студентов, в приобретении опыта самостоятельной работы по избранному профилю.

В ходе практики студент не только приобретает навыки исполнения функциональных обязанностей, но и должен собрать, систематизировать, исследовать конкретный материал по одной из актуальных проблем экономики в рамках выбранного профиля обучения, который должен составлять основу подготовки.

Научно-методическое руководство практикой осуществляется кафедрой прикладной информатики и математики.

## **5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

Ресурсное обеспечение ОПОП вуза формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Включает в себя:

- аудиторный фонд;
- программное обеспечение;
- методическое обеспечение (включая научную литературу);
- квалифицированный кадровый состав.

Реализация ОПОП обеспечивается квалифицированными педагогическими кадрами, имеющими базовое образование,



соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

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. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

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 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, - не менее 50 процентов.

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 процентов.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового 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.

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

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя аудитории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в примерных основных образовательных программах.

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

УрСЭИ обеспечивает каждого обучающегося основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для осуществления образовательного процесса по всем дисциплинам ОПОП в соответствии с требованиями.

Основным нормативом при комплектовании учебных дисциплин является расчет обеспечения учебной литературой по всем дисциплинам учебных планов, реализуемых основных образовательных программ 0,5 учебника на студента. Библиотека УрСЭИ соответствует требованиям Примерного Положения о формировании фонда библиотеки Высшего учебного заведения утвержденного приказом Минобробразования России от 27.04.2000 г. № 1246.

Библиотечный фонд укомплектован актуальными печатными и/или электронными изданиями базовых учебников и основной учебной литературы по дисциплинам базовой и вариативной частей учебного плана, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части – за последние 5 лет)

Вуз обеспечивает доступ обучающихся к справочной, научной литературе, в т.ч. монографической, периодическим научным изданиям по профилю образовательной программы.

В образовательном процессе используются материалы фонда библиотеки на электронных носителях (CD): мультимедийные справочники, энциклопедии, учебники, словари, электронные учебники и т.д.

Преподаватели и обучающиеся используют в образовательном процессе Электронную библиотечную систему (ЭБС) «Университетская библиотека онлайн», которая является обязательным условием для лицензирования. ЭБС специализируется на учебных материалах для вузов, полностью соответствует требованиям Федерального образовательного стандарта третьего поколения к библиотекам по части формирования фондов основной и дополнительной литературы. ЭБС включает 84395 изданий. Основу «Университетской библиотеки онлайн» составляют электронные книги. ЭБС выполняет функции полнотекстового поиска, работы с каталогом безлимитного постраничного просмотра изданий, копирования и распечатки текста.

Студенты и преподаватели имеют доступ к базам данных библиотеки со всех компьютеров института через автоматизированную систему вуза Xlibris, в том числе через компьютеры, закрепленные за кафедрами.

Учебно-научные помещения в полной мере обеспечены приборами и оборудованием специального назначения, в том числе мультимедийными средствами.

Для реализации ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика УрСЭИ обладает необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению).

Студентам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание

государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

#### **6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

В УрСЭИ созданы и поддерживаются условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся, для формирования общекультурных (социально личностных) компетенций выпускников.

Концепция формирования среды вуза, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций обучающихся, определяется следующими документами:

- [Концепция воспитательной работы](#) Академии,
- [Положение об организации воспитательной работы](#),
- Памятка для проживающих в студенческом общежитии,
- Положение о студенческом совете,
- Положение о творческих объединениях,
- Положениями об учебной, творческой и спортивной деятельности студентов

В вузе имеется необходимая материально-техническая база для проведения внеучебной воспитательной работы, культурно - массовых и спортивных мероприятий. Организована работа творческих коллективов, способствующих профессиональному, личностному, творческому становлению будущих специалистов, организации их позитивного досуга.

Воспитательная работа имеет устойчивое финансовое обеспечение. Созданы механизмы морального и материального стимулирования студентов за особые достижения в учебе, научно-исследовательской, общественной, творческой и спортивной деятельности.

Особое внимание в УрСЭИ уделяется развитию органов студенческого самоуправления. В филиале функционируют студенческий профком, студенческое научное общество, штаб студенческих трудовых отрядов, которые осуществляют свою деятельность на основании соответствующих Положений.

Большое внимание в вузе уделяется организации спортивно-оздоровительной работы, пропаганде физической культуры, приобщению студенческой молодёжи к здоровому образу жизни.

Воспитательная деятельность в УрСЭИ организуется в форме массовых мероприятий, а также путем проведения индивидуальной работы со студентами академических групп.

В вузе ведется специальная работа по профилактике асоциального поведения студентов, табакокурения, потребления алкоголя и наркотиков в студенческой среде.

Проводятся опросы студентов (устные и письменные) с целью выявления и учета их мнения по актуальным проблемам воспитания молодежи и проводимым воспитательным мероприятиям в вузе.

В организации воспитательной деятельности в вузе институт взаимодействует с администрацией района, Министерством образования и науки Челябинской области, Главным управлением молодежной политики области, ОПОПС «Федерация профсоюзов Челябинской области», учреждениями культуры, социальной сферы, спорта, правоохранительными органами, общественными организациями.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

### **7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.**

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (зачётно-экзаменационной сессии) по ОПОП осуществляется в соответствии с утвержденными в Институте документами:

- Положение о системе внутривузовского контроля;
- Положение по оформлению и содержанию рефератов, контрольных, курсовых работ, отчетов по преддипломной (производственной) практике и выпускных квалификационных работ.

Студенты, обучающиеся в УрСЭИ по образовательным программам высшего образования, проходят промежуточную аттестацию два раза в год. Зачётно-экзаменационная сессия включает в себя сдачу не более 10 экзаменов и 12 зачётов (без учёта экзаменов и зачётов по физической культуре и факультативным дисциплинам).

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП вуз создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают в себя:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий и контрольных работ, зачетов и экзаменов;

- тесты, расположенные в компьютерной тестирующей программе QUEST и системе дистанционного обучения MOODLE. База тестов складывается из баз тестов по образовательным программам направлений, реализуемых вузом. Тестовые задания создаются для проверки остаточных знаний студентов по определенной дисциплине, текущего контроля, для проведения итоговой аттестации знаний;

- примерную тематику курсовых работ;

- иные формы контроля, позволяющие оценить степень уровень сформированности компетенций студентов.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний, формирования умений и навыков их применения, развития личностных качеств студента за фиксируемый период времени.

Формы текущего контроля результатов определяются преподавателями кафедр и фиксируются в рабочей учебной программе дисциплины.

Текущий контроль проводится в период аудиторной и самостоятельной работы студента в установленные сроки по расписанию.

Промежуточный контроль по дисциплине (сессия) – это форма контроля, проводимая по завершению изучения дисциплины в семестре. Время проведения и продолжительность промежуточного контроля по дисциплинам семестра устанавливается графиком учебного процесса УрСЭИ.

В рамках внутреннего аудита уровня подготовки студентов в УрСЭИ два раза в год проводится контроль остаточных знаний, целью которого является внутренняя проверка качества подготовки студентов. Под остаточными знаниями понимаются знания, по дисциплинам, которые изучались студентами не более одного года назад. Подготовка и проведение контроля включает разработку комплекта заданий, информирование студентов о форме контроля, подготовку необходимой документации для

отчета о результатах контроля. Для контроля остаточных знаний используются проверенные контрольно-измерительные материалы (тесты) с целью обеспечения достоверности получаемых результатов.

Контроль остаточных знаний в проводится с использованием фондов контрольно-измерительных материалов УрСЭИ QUEST.

## **7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП**

Государственная итоговая аттестация выпускника по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика включает защиту выпускной квалификационной работы (подготовка к процедуре защиты и процедура защиты).

Итоговая государственная аттестация организуется и проводится в соответствии с «Положением об итоговой государственной аттестации выпускников АТиСО».

В результате подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студент должен:

- продемонстрировать знание, понимание и умение решать профессиональные задачи в области научно-исследовательской и производственной деятельности в соответствии с профилем подготовки;

- умение использовать современные методы исследований для решения профессиональных задач;

- самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской и производственной деятельности по установленным формам;

- владение приемами осмысления информации для решения научно-исследовательских и производственных задач.

Подготовка и защита бакалаврской работы предполагает наличие у студента умений и навыков проводить самостоятельное законченное исследование на заданную тему, свидетельствующее об усвоении студентом теоретических знаний и практических навыков, позволяющих решать профессиональные задачи, соответствующие требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

Выпускная квалификационная работа должна свидетельствовать о способности и умении обучающегося:

решать практические задачи на основе применения теоретических знаний;

вести поиск и обработку информации из различных видов источников;

выявить управленческую задачу в сфере профессиональной деятельности;

решить управленческую задачу с использованием аналитических методов с помощью современных информационных технологий;

грамотно и логично излагать материал, делать обоснованные выводы по результатам исследования.

Выпускная квалификационная работа выполняется, как правило, в соответствии с заявками организаций и предприятий в сфере профессиональной деятельности и на базе производственных практик обучающихся. Тематика работ определяется научно-практическими потребностями фирм-заказчиков с учетом квалификационных требований к выпускникам данного профиля.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Академией на основании действующего Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, а также ФГОС ВО по направлению 09.03.03 Прикладная информатика в части требований к результатам освоения основной образовательной программы бакалавриата.

### **7.3 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

Квалификация преподавателей отслеживается и оценивается на основе утвержденных в УрСЭИ регламентов:

- Положение о порядке замещения должностей научно-педагогических работников в Уральском социально-экономическом институте (филиал) образовательного учреждения профсоюзов высшего профессионального образования «Академия труда и социальных отношений».
- Положение о порядке проведения аттестации работников,



занимающих должности педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу УрСЭИ (филиал) ОУП ВО «АТиСО».

Проводится внутренний аудит деятельности УрСЭИ по реализации основных образовательных программ. По итогам проверки планируются мероприятия, способствующие повышению качества подготовки бакалавров.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03. Прикладная информатика разработчиками ОПОП ежегодно производится ее обновление.

Предложения по внесению изменений в ОПОП могут включать (*Приложение б*):

- Перечень внесенных изменений в содержание ОПОП;
- Перечень внесенных изменений в рабочие программы учебных дисциплин;
- Перечень внесенных изменений в программы практик;
- Перечень внесенных изменений в программу итоговой государственной аттестации;
- Внесенные изменения в перечень дисциплин по выбору студентов;
- Внесенные изменения в перечень дисциплин вариативной части.

## Список компетенций

|   |   |  |
|---|---|--|
| № | <b>ОК-1</b>   | <b>способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции</b>  |
|   | Б1.Б.1<br>Б1.В.ДВ.1.1   | Философия<br>Концепции современного естествознания   |
| 2 | <b>ОК-2</b>   | <b>способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</b>   |
|   | Б1.Б.1<br>Б1.Б.2<br>Б1.В.ДВ.9.1<br>Б1.В.ДВ.9.2<br>Б1.В.ДВ.10.1  | Философия<br>История<br>Основы профсоюзного движения<br>Социальное партнерство<br>Основы социального государства   |
| 3 | <b>ОК-3</b>   | <b>способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</b>   |
|   | Б1.Б.4<br>Б1.В.ОД.1<br>Б1.В.ДВ.6.1<br>Б1.В.ДВ.6.2<br>Б1.В.ДВ.7.1<br>Б1.В.ДВ.7.2   | Экономическая теория<br>Экономика предприятий<br>Эконометрика<br>Финансовая математика<br>Бухгалтерский учет и анализ<br>Основы бухгалтерского учета   |
| 4 | <b>ОК-4</b>   | <b>способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</b>  |
|   | Б1.Б.13<br>Б1.В.ДВ.9.1<br>Б1.В.ДВ.9.2<br>Б1.В.ДВ.10.1<br>Б1.В.ДВ.10.2   | Информационная безопасность<br>Основы профсоюзного движения<br>Социальное партнерство<br>Основы социального государства<br>Политическая демократия   |
| 5 | <b>ОК-5</b>   | <b>способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</b>   |
|   | Б1.Б.3<br>Б1.В.ДВ.12.1<br>Б1.В.ДВ.12.2  | Иностранный язык<br>Русский язык и культура речи<br>Культура речи и деловое общение  |
| 6 | <b>ОК-6</b>   | <b>способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</b>   |
|   | Б1.Б.2<br>Б1.Б.9<br>Б1.В.ОД.5<br>Б1.В.ОД.6<br>Б1.В.ОД.7<br>Б1.В.ОД.8<br>Б1.В.ОД.9<br>Б1.В.ДВ.9.1<br>Б1.В.ДВ.9.2<br>Б1.В.ДВ.10.1<br>Б1.В.ДВ.11.1<br>Б1.В.ДВ.11.2<br>Б1.В.ДВ.12.1<br>Б1.В.ДВ.12.2 | История<br>Информатика и программирование<br>Интернет-технологии<br>Серверные web-технологии<br>Разработка программных приложений<br>Программирование мобильных устройств<br>Облачные технологии<br>Основы профсоюзного движения<br>Социальное партнерство<br>Основы социального государства<br>Культурология<br>Религиоведение<br>Русский язык и культура речи<br>Культура речи и деловое общение |
| 7 | <b>ОК-7</b>   | <b>способностью к самоорганизации и самообразованию</b>  |
|   | Б1.Б.1  | Философия  |

|    |   |  |
|----|---|--|
|    | Б1.В.ДВ.1.1<br>Б1.В.ДВ.1.2<br>Б2.У.1<br>Б2.П.2<br>ИГА   | <p>Элективные курсы по физической культуре</p> <p>Концепции современного естествознания</p> <p>Логика и теория аргументации</p> <p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений научно-исследовательской деятельности</p> <p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Итоговая государственная аттестация</p> |
| 8  | ОК-8  | способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   |
|    | Б1.Б.15   | <p>Физическая культура</p> <p>Элективные курсы по физической культуре</p>  |
| 9  | ОК-9  | способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций   |
|    | Б1.Б.8  | Безопасность жизнедеятельности   |
| 10 | ОПК-1   | способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий  |
|    | Б1.В.ОД.12<br>Б1.В.ДВ.5.1<br>Б1.В.ДВ.5.2<br>Б1.В.ДВ.10.2                                      | <p>Проектирование информационных систем</p> <p>Системная архитектура информационных систем</p> <p>Архитектура информационных систем</p> <p>Политическая демократия</p>   |
| 11 | ОПК-2   | способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования  |
|    | Б1.Б.6<br>Б1.Б.7<br>Б1.В.ОД.4<br>Б1.В.ДВ.6.1<br>Б1.В.ДВ.6.2                                   | <p>Теория систем и системный анализ</p> <p>Теория вероятностей и математическая статистика</p> <p>Математическое и имитационное моделирование</p> <p>Эконометрика</p> <p>Финансовая математика</p>   |
| 12 | ОПК-3   | способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности   |
|    | Б1.Б.12<br>Б1.В.ОД.4  | <p>Вычислительные системы, сети и телекоммуникации</p> <p>Математическое и имитационное моделирование</p>  |
| 13 | ОПК-4   | способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности  |
|    | Б1.Б.9<br>Б1.Б.13<br>Б1.Б.14<br>Б1.В.ОД.5<br>Б1.В.ОД.6<br>Б1.В.ОД.7<br>Б1.В.ОД.8<br>Б1.В.ОД.9 | <p>Информатика и программирование</p> <p>Информационная безопасность</p> <p>Офисное программирование</p> <p>Интернет-технологии</p> <p>Серверные web-технологии</p> <p>Разработка программных приложений</p> <p>Программирование мобильных устройств</p> <p>Облачные технологии</p>  |
| 14 | ПК-1  | способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе  |
|    | Б1.В.ОД.4<br>Б1.В.ОД.10<br>Б1.В.ОД.11<br>Б1.В.ОД.12<br>Б1.В.ДВ.5.1<br>Б1.В.ДВ.5.2             | <p>Математическое и имитационное моделирование</p> <p>Бухгалтерские информационные системы</p> <p>Информационные системы финансового анализа</p> <p>Проектирование информационных систем</p> <p>Системная архитектура информационных систем</p> <p>Архитектура информационных систем</p>   |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    | Б1.В.ДВ.10.2<br>Б2.П.2<br>ИГА  | Политическая демократия<br>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности<br>Итоговая государственная аттестация   |
| 15 | ПК-2   | способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение  |
|    | Б1.Б.14<br>Б1.В.ОД.4<br>Б1.В.ОД.5<br>Б1.В.ОД.6<br>Б1.В.ОД.7<br>Б1.В.ОД.8<br>Б1.В.ОД.9<br>Б1.В.ОД.10<br>Б1.В.ОД.11<br>ИГА       | Офисное программирование<br>Математическое и имитационное моделирование<br>Интернет-технологии<br>Серверные web-технологии<br>Разработка программных приложений<br>Программирование мобильных устройств<br>Облачные технологии<br>Бухгалтерские информационные системы<br>Информационные системы финансового анализа<br>Итоговая государственная аттестация |
| 16 | ПК-3   | способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения   |
|    | Б1.Б.9<br>Б1.В.ОД.10<br>Б1.В.ОД.11<br>Б1.В.ОД.12<br>Б1.В.ДВ.5.1<br>Б1.В.ДВ.5.2   | Информатика и программирование<br>Бухгалтерские информационные системы<br>Информационные системы финансового анализа<br>Проектирование информационных систем<br>Системная архитектура информационных систем<br>Архитектура информационных систем  |
| 17 | ПК-4   | способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла  |
|    | Б1.В.ОД.12<br>Б1.В.ДВ.5.1<br>Б1.В.ДВ.5.2   | Проектирование информационных систем<br>Системная архитектура информационных систем<br>Архитектура информационных систем  |
| 18 | ПК-5   | способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика  |
|    | Б1.В.ОД.1<br>ИГА   | Экономика предприятий<br>Итоговая государственная аттестация  |
| 19 | ПК-6   | способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика  |
|    | Б1.В.ОД.4  | Математическое и имитационное моделирование   |
| 20 | ПК-7   | способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач   |
|    | Б1.В.ОД.12   | Проектирование информационных систем  |
| 21 | ПК-8   | способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач  |
|    | Б1.Б.9<br>Б1.Б.14<br>Б1.В.ОД.5<br>Б1.В.ОД.6<br>Б1.В.ОД.7<br>Б1.В.ОД.8<br>Б1.В.ОД.9<br>Б1.В.ОД.11<br>Б1.В.ДВ.4.1<br>Б1.В.ДВ.4.2 | Информатика и программирование<br>Офисное программирование<br>Интернет-технологии<br>Серверные web-технологии<br>Разработка программных приложений<br>Программирование мобильных устройств<br>Облачные технологии<br>Информационные системы финансового анализа<br>Документационное обеспечение управления<br>Компьютерные технологии в делопроизводстве    |
| 22 | ПК-9   | способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов   |
|    | Б1.В.ОД.10   | Бухгалтерские информационные системы  |

|    |             |   |
|----|-------------|---|
| 23 | ПК-10       | способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем  |
|    | Б1.Б.10     | Информационные системы и технологии   |
| 24 | ПК-11       | способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы  |
|    | Б1.Б.10     | Информационные системы и технологии   |
|    | Б1.В.ОД.13  | Электронные таблицы   |
|    | Б1.В.ДВ.2.1 | Текстовые редакторы   |
|    | Б1.В.ДВ.2.2 | Текстовые процессоры  |
|    | Б2.У.1      | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений научно-исследовательской деятельности |
| 25 | ПК-12       | способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС   |
|    | Б1.Б.9      | Информатика и программирование  |
|    | Б1.Б.14     | Офисное программирование  |
|    | Б1.В.ОД.5   | Интернет-технологии   |
|    | Б1.В.ОД.6   | Серверные web-технологии  |
|    | Б1.В.ОД.7   | Разработка программных приложений   |
|    | Б1.В.ОД.8   | Программирование мобильных устройств  |
|    | Б1.В.ОД.9   | Облачные технологии   |
| 26 | ПК-13       | способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем                           |
|    | Б1.Б.9      | Информатика и программирование  |
|    | Б1.Б.10     | Информационные системы и технологии   |
|    | Б1.Б.14     | Офисное программирование  |
|    | Б1.В.ОД.5   | Интернет-технологии   |
|    | Б1.В.ОД.6   | Серверные web-технологии  |
|    | Б1.В.ОД.7   | Разработка программных приложений   |
|    | Б1.В.ОД.8   | Программирование мобильных устройств  |
|    | Б1.В.ОД.9   | Облачные технологии   |
| 27 | ПК-14       | способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач                        |
|    | Б1.Б.10     | Информационные системы и технологии   |
|    | Б1.Б.11     | Базы данных   |
| 28 | ПК-15       | способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям  |
|    | Б1.Б.10     | Информационные системы и технологии   |
|    | Б1.В.ОД.12  | Проектирование информационных систем  |
| 29 | ПК-16       | способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей                                       |
|    | Б1.Б.10     | Информационные системы и технологии   |
|    | Б1.В.ДВ.5.1 | Системная архитектура информационных систем   |
|    | Б1.В.ДВ.5.2 | Архитектура информационных систем   |
|    | ИГА         | Итоговая государственная аттестация   |
| 30 | ПК-17       | способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла                      |
|    | Б1.В.ОД.12  | Проектирование информационных систем  |
|    | Б1.В.ДВ.5.1 | Системная архитектура информационных систем   |
|    | Б1.В.ДВ.5.2 | Архитектура информационных систем   |
|    | Б1.В.ДВ.8.1 | Управление проектами  |
|    | Б1.В.ДВ.8.2 | Проектный менеджмент  |
| 31 | ПК-18       | способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью                              |
|    | Б1.Б.12     | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации   |
|    | Б1.Б.13     | Информационная безопасность   |

|    |   |  |
|----|---|--|
|    | Б1.В.ОД.3   | Операционные системы   |
| 32 | ПК-19   | способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем  |
|    | Б1.В.ДВ.8.1<br>Б1.В.ДВ.8.2  | Управление проектами<br>Проектный менеджмент   |
| 33 | ПК-20   | способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем  |
|    | Б2.П.2  | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  |
| 34 | ПК-21   | способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем   |
|    | Б1.Б.4<br>Б1.В.ОД.1<br>Б1.В.ДВ.8.1<br>Б1.В.ДВ.8.2   | Экономическая теория<br>Экономика предприятий<br>Управление проектами<br>Проектный менеджмент  |
| 35 | ПК-22   | способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем   |
|    | Б1.Б.10<br>Б1.В.ДВ.8.1<br>Б1.В.ДВ.8.2   | Информационные системы и технологии<br>Управление проектами<br>Проектный менеджмент  |
| 36 | ПК-23   | способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач  |
|    | Б1.Б.5<br>Б1.Б.6<br>Б1.Б.7<br>Б1.В.ОД.2<br>Б1.В.ДВ.3.1<br>Б1.В.ДВ.3.2<br>ИГА  | Математика<br>Теория систем и системный анализ<br>Теория вероятностей и математическая статистика<br>Численные методы<br>Дискретная математика<br>Основы дискретной математики<br>Итоговая государственная аттестация  |
| 37 | ПК-24   | способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности   |
|    | Б1.Б.9<br>Б1.Б.14<br>Б1.В.ОД.5<br>Б1.В.ОД.6<br>Б1.В.ОД.7<br>Б1.В.ОД.8<br>Б1.В.ОД.9<br>Б1.В.ДВ.8.1<br>Б1.В.ДВ.8.2<br>Б2.У.1<br>Б2.П.2<br>ИГА | Информатика и программирование<br>Офисное программирование<br>Интернет-технологии<br>Серверные web-технологии<br>Разработка программных приложений<br>Программирование мобильных устройств<br>Облачные технологии<br>Управление проектами<br>Проектный менеджмент<br>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений научно-исследовательской деятельности<br>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности<br>Итоговая государственная аттестация |

## **Матрица компетенций**

| Индекс    | Наименование                                    | Каф | Формируемые компетенции |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|-----------|---|-----|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
|           |   |     | ОК-1                    | ОК-2  | ОК-3  | ОК-4  | ОК-5  | ОК-6  | ОК-7  | ОК-8  | ОК-9  | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 |  |
|           |   |     | ОПК-4                   | ПК-1  | ПК-2  | ПК-3  | ПК-4  | ПК-5  | ПК-6  | ПК-7  | ПК-8  | ПК-9  | ПК-10 | ПК-11 |  |
| Б1        | Дисциплины (модули)                             |     | ПК-12                   | ПК-13 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-17 | ПК-18 | ПК-19 | ПК-21 | ПК-22 | ПК-23 | ПК-24 |  |
| Б1.Б.1    | Философия                                       |     | ОК-1                    | ОК-2  | ОК-7  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Б1.Б.2    | История   |     | ОК-2                    | ОК-6  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Б1.Б.3    | Иностранный язык                                |     | ОК-5                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Б1.Б.4    | Экономическая теория                            |     | ОК-3                    | ПК-21 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Б1.Б.5    | Математика                                      |     | ПК-23                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Б1.Б.6    | Теория систем и системный анализ                |     | ОПК-2                   | ПК-23 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Б1.Б.7    | Теория вероятностей и математическая статистика |     | ОПК-2                   | ПК-23 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Б1.Б.8    | Безопасность жизнедеятельности                  |     | ОК-9                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Б1.Б.9    | Информатика и программирование                  |     | ОК-6                    | ОПК-4 | ПК-3  | ПК-8  | ПК-12 | ПК-13 | ПК-24 |       |       |       |       |       |  |
| Б1.Б.10   | Информационные системы и технологии             |     | ПК-10                   | ПК-11 | ПК-13 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-22 |       |       |       |       |       |  |
| Б1.Б.11   | Базы данных                                     |     | ПК-14                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Б1.Б.12   | Вычислительные системы, сети и телекоммуникации |     | ОПК-3                   | ПК-18 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Б1.Б.13   | Информационная безопасность                     |     | ОК-4                    | ОПК-4 | ПК-18 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Б1.Б.14   | Офисное программирование                        |     | ОПК-4                   | ПК-2  | ПК-8  | ПК-12 | ПК-13 | ПК-24 |       |       |       |       |       |       |  |
| Б1.Б.15   | Физическая культура                             |     | ОК-8                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Б1.В.ОД.1 | Экономика предприятий                           |     | ОК-3                    | ПК-5  | ПК-21 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Б1.В.ОД.2 | Численные методы                                |     | ПК-23                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Б1.В.ОД.3 | Операционные системы                            |     | ПК-18                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Б1.В.ОД.4 | Математическое и имитационное моделирование     |     | ОПК-2                   | ОПК-3 | ПК-1  | ПК-2  | ПК-6  |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Б1.В.ОД.5 | Интернет-технологии                             |     | ОК-6                    | ОПК-4 | ПК-2  | ПК-8  | ПК-12 | ПК-13 | ПК-24 |       |       |       |       |       |  |
| Б1.В.ОД.6 | Серверные web-технологии                        |     | ОК-6                    | ОПК-4 | ПК-2  | ПК-8  | ПК-12 | ПК-13 | ПК-24 |       |       |       |       |       |  |
| Б1.В.ОД.7 | Разработка программных приложений               |     | ОК-6                    | ОПК-4 | ПК-2  | ПК-8  | ПК-12 | ПК-13 | ПК-24 |       |       |       |       |       |  |
| Б1.В.ОД.8 | Программирование мобильных устройств            |     | ОК-6                    | ОПК-4 | ПК-2  | ПК-8  | ПК-12 | ПК-13 | ПК-24 |       |       |       |       |       |  |
| Б1.В.ОД.  | Облачные технологии                             |     | ОК-6                    | ОПК-4 | ПК-2  | ПК-8  | ПК-12 | ПК-13 | ПК-24 |       |       |       |       |       |  |





