

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева»



В.Н. Иванов  
20 17 г.

**Основная профессиональная образовательная  
программа высшего образования**

Направление подготовки  
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки  
«Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»

Квалификация (степень)  
бакалавр

Форма обучения  
очная

Чебоксары 2017

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. Общие положения**

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки бакалавров 09.03.03. Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки бакалавров 09.03.03. Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»

1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки

1.4. Требования к абитуриенту

### **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

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

### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО**

4.1. Календарный учебный график

4.2. Учебный план

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся

### **5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ВО**

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

### **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО**

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

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

**Приложение 1.** Структурная матрица формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03. Прикладная информатика

**Приложение 2.** Кадровый потенциал, обеспечивающий реализацию ОПОП ВО.

## **1. Общие положения**

**1.1. ОПОП ВО, реализуемая в ЧГПУ им. И.Я. Яковлева по направлению подготовки бакалавров 09.03.03. Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»,** представляет собой систему документов разработанную с учетом требований рынка труда на основе ФГОС ВО, а также с учетом Профессионального стандарта 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.11.2014 N 896н, зарегистрированного в Минюсте РФ 24.12.2014. (Регистрационный № 35361).

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и профилям подготовки и включает в себя: календарный учебный график, учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, программу ГИА и другие методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

**1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки бакалавров 09.03.03. Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.03. Прикладная информатика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 N 207;
- Устав Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева;
- Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования.
- Положение об организации и проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.
- Положение о курсовой работе (проекте) студентов.
- Положоне о самостоятельной работе
- Положение о рабочей программе дисциплины(модуля).
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета, магистратуры.
- Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов ЧГПУ им. И.Я.Яковлева.
- Положение о порядке формирования дисциплин по выбору обучающихся в ЧГПУ им. И.Я. Яковлева
- Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ЧГПУ им. И.Я. Яковлева.

### **1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки бакалавров 09.03.03. Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в государственном и муниципальном**

#### **1.3.1. Цель (миссия) ОПОП ВО**

ОПОП ВО по направлению подготовки бакалавров 09.03.03. Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» имеет своей целью развитие компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области воспитания целью ОПОП ВО по направлению подготовки бакалавров 09.03.03. Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) компетенций;

В области обучения ОПОП ВО по направлению подготовки бакалавров 09.03.03. Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» является формирование и развитие общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

#### **1.3.2. Срок освоения ОПОП ВО**

Срок освоения ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» в соответствии с ФГОС ВО по очной форме обучения составляет 4 года, по заочной 5 лет.

#### **1.3.3. Трудоемкость ОПОП ВО**

Трудоемкость освоения студентом данной ОПОП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 240 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП ВО.

#### **1.4. Требования к абитуриенту**

К освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие образование соответствующего уровня, подтвержденное документом о среднем общем образовании или документом о среднем профессиональном образовании, или документом о высшем образовании и о квалификации.

Поступающий представляет документ, удостоверяющий образование соответствующего уровня.

Прием на обучение проводится на конкурсной основе, если иное не предусмотрено Федеральным законом.

Порядок приема устанавливается Правилами приема на обучение в Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, с учетом успешной сдачи единых государственных экзаменов.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки область профессиональной деятельности бакалавра с профилем подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» включает:

- системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов информационных систем;
- разработку 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 выпускника по профилю подготовки Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению являются:

- прикладные и информационные процессы;
- информационные технологии;
- информационные системы.

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

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки выпускник с профилем подготовки «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

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

## **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник по направлению подготовки бакалавров 09.03.03. Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и направленностью ОПОП ВО:

*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, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО**

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОПОП ВО согласно ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 09.03.03. Прикладная информатика 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).

#### **б) 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).

#### **в) профессиональные компетенции (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).

На каждую компетенцию разрабатывается паспорт компетенций выпускника (Таблица 1), а также структурная матрица формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03. Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» (Приложение 1 к ОПОП ВО)

Таблица 1 - Паспорт компетенций выпускника

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ОК- 1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<p><b>Знать:</b> основы философских учений как основы формирования убеждений, ценностных ориентаций, мировоззрения; основные философские понятия и категории, закономерности социокультурного развития общества; основные закономерности взаимодействия человека и общества; механизмы и формы социальных отношений; философские основы развития проблемы ценностей и ценностных ориентаций; понятие научного мировоззрения; основы системного подхода как общенаучного метода.</p>
		<p><b>Уметь:</b> ориентироваться в системе философских и социально-гуманитарных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; осуществлять анализ учебной междисциплинарной задачи, используя основы философских и социально-гуманитарных знаний; переносить теоретические знания на практические действия; оценивать эффективность принятого решения решения поставленной задачи.</p>
		<p><b>Владеть:</b> навыками философского мышления для выработки эволюционного, системного, синергетического взглядов на проблемы общества; навыками оценивания мировоззренческих, социально-культурных проблем в контексте общественной и профессиональной деятельности; навыками формирования патриотического отношения и гражданской позиции при решении социальных задач; навыками анализа задачи; способностью находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; способностью анализировать различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.</p>
ОК- 2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции.	<p><b>Знать:</b> основные события и этапы развития всемирной истории; этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мирового развития как основания формирования российской гражданской идентичности, социальных ценностей и социокультурных ориентаций личности; понимает логику и значимость «сквозных» исторических сюжетов развития российского государства; основные закономерности и движущие силы исторического развития; методы исторического познания; особенности историко-культурного и нравственно-ценностного влияния исторических событий на формирование гражданской позиции и патриотического отношения личности.</p>

		<p><b>Уметь:</b> устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями, выявлять существенные особенности исторических процессов и явлений с точки зрения интересов России; анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; реконструировать и интерпретировать исторические события, синтезировать разнообразную историческую информацию; выражать личностную и гражданскую позиции в социальной деятельности; осознавать российскую гражданскую идентичность в поликультурном социуме в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками научной аргументации при отстаивании собственной мировоззренческой и гражданской позиции по вопросам исторического развития российского общества; навыками проявления гражданской позиции как члена гражданского общества, осознанно принимающего традиционные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.</p>
<p><b>ОК- 3</b></p>	<p>способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> основные характеристики и этапы развития естественнонаучной картины мира; место и роль человека в природе; основные способы математической обработки данных; основные аспекты экономической деятельности; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; способы применения естественнонаучных и математических знаний в общественной и профессиональной деятельности; современные информационные и коммуникационные технологии; понятие «информационная система», классификацию информационных систем и ресурсов.</p> <p><b>Уметь:</b> ориентироваться в системе математических и естественнонаучных знаний как целостных представлений для формирования научного мировоззрения; применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы естественнонаучных и математических наук, экономические знания в социальной и профессиональной деятельности; ориентироваться в различных социально-экономических ситуациях; использовать в своей профессиональной деятельности знания о естественнонаучной картине мира; применять методы математической обработки информации; оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач; управлять информационными потоками и базами данных для решения общественных и профессиональных задач.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования естественнонаучных и математических знаний в контексте общественной и профессиональной деятельности; навыками математической обработки информации; навыками систематизации и обработки экономической информации.</p>
<p><b>ОК- 4</b></p>	<p>способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> основы законодательства и нормативные правовые документы по профилю профессиональной деятельности; правовые нормы в системе социального и профессионального регулирования; правовые и экономические основы разработки и реализации профессиональных задач в будущей профессиональной деятельности; приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи; законодательство о правах ребенка; трудовое законодательство.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать основные модели правового</p>

		<p>регулируемая в социальной и профессиональной деятельности; работать с нормативно-правовыми актами в сфере профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценки своей деятельности с точки зрения правового регулирования; навыками по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; навыками по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.</p>
<b>ОК- 5</b>	<p>способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>	<p><b>Знать:</b> основные составляющие русского языка устной и письменной речи, нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи; основные категории и понятия в области системы русского и иностранного языков; функциональные стили современного русского и иностранного языков; суть содержания понятий «деловая коммуникация», «вербальные и невербальные средства делового общения», «социокультурный контекст делового общения»; суть содержания понятий «перевод как двуязычная коммуникация», «перевод как процесс», «перевод как продукт», «адекватность перевода»; социокультурные особенности и правила ведения межкультурного диалога для решения задач профессионального взаимодействия; основы русского языка как источника и средства формирования у гражданина России этнокультурных ориентаций, как средства притока гражданско-патриотических устремлений личности.</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться русским языком как средством общения, как социокультурной ценностью российского государства; выбирать на русском (других государственных языках) и иностранном языках необходимые вербальные и невербальные средства общения для решения стандартных задач делового общения; демонстрировать этически корректное поведение на русском и иностранном языках при межличностном взаимодействии; налаживать диалогическое общение с сокурсниками, преподавателями, потенциальными работодателями; правильно выбирать и использовать все типы словарей и энциклопедий (в печатной и электронной форме) при выполнении необходимых переводов в профессиональных целях; выполнять полный и выборочный письменный перевод профессионально значимых текстов с иностранного языка на русский; редактировать письменный перевод, устраняя смысловые, лексико-грамматические и стилистические погрешности и ошибки.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования русского языка как средства общения и способа транслирования ценностного и патриотического отношения к своему государству; способностью выбирать на русском (других государственных языках) и иностранном языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; навыками ведения деловой переписки; способностью осуществлять, оценивать и при необходимости корректировать коммуникативно-когнитивное поведение в условиях устной коммуникации на русском и иностранном языках; навыками осуществлять перевод профессиональных текстов с иностранного на русский язык и обратно.</p>
<b>ОК- 6</b>	<p>способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p>	<p><b>Знать:</b> суть понятия «стратегия сотрудничества»; особенности поведения выделенных групп людей; нравственно-профессиональные и социально-психологические принципы организации деятельности членов команды; суть работы в команде; социальные, этнические, конфессиональные и межкультурные особенности взаимодействия в команде.</p>

		<p><b>Уметь:</b> применять методы стратегии сотрудничества для решения отдельных задач, поставленных перед группой; определять свою роль в команде при выполнении поставленных перед группой задач; демонстрировать учет в социальной и учебной деятельности особенностей поведения выделенных групп людей; давать характеристику последствиям (результатам) личных действий; составлять план последовательных шагов (дорожную карту) для достижения заданного результата; демонстрировать понимание норм и правил деятельности группы/команды, действовать в соответствии с ними; эффективно взаимодействовать со всеми членами команды, гибко варьировать свое поведение в команде в зависимости от ситуации с учетом мнений членов команды (включая критические); формулировать, высказывать и обосновывать предложения в адрес руководителя или в процессе группового обсуждения и принятия решений; согласовывать свою работу с другими членами команды.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определять свою роль в команде; способностью понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности; способностью предвидеть результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата; навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды и презентации результатов работы команды.</p>
<p><b>ОК-7</b></p>	<p>способность к и самоорганизации и самообразованию</p>	<p><b>Знать:</b> социально-личностные и психологические основы самоорганизации; основные функциональные компоненты процесса самоорганизации (целеполагание, анализ ситуации, планирование, самоконтроль и коррекция); основные мотивы и этапы самообразования; типы профессиональной мобильности; структуру профессиональной мобильности; условия организации профессиональной мобильности; различные виды проектов, их суть и назначение; общую структуру концепции проекта, понимает ее составляющие и принципы их формулирования; структуру проектного (технического) задания в рамках будущей профессиональной деятельности; системы и стандарты качества, используемые в будущей профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> в рамках поставленной цели сформулировать взаимосвязанные задачи, обеспечивающие ее достижение, а также результаты их выполнения; выбирать оптимальный способ решения задачи, учитывая предоставленные в проекте ресурсы и планируемые сроки реализации данной задачи; представлять в виде алгоритма выбранный способ решения задачи; определять время, необходимое на выполнение действий (работ), предусмотренных в алгоритме; документально оформлять результаты проектирования; реализовывать спроектированный алгоритм решения задачи (т. е. получить продукт) за установленное время; оценивать качество полученного результата; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки; составлять доклад по представлению полученного результата решения конкретной задачи, учитывая установленный регламент выступлений; видеть суть вопроса, поступившего в ходе обсуждения, и грамотно, логично, аргументированно ответить на него; видеть суть критических суждений относительно представляемой работы и предложить возможное направление ее совершенствования в</p>

		соответствии с поступившими рекомендациями и замечаниями. <b>Владеть:</b> способностью формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, определять ожидаемые результаты решения выделенных задач; навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества за установленное время; навыками публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта; навыками самообразования, планирования собственной деятельности; оценки результативности и эффективности собственной деятельности; навыками организации социально-профессиональной мобильности.
<b>ОК- 8</b>	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> определение и составляющие компоненты здорового образа жизни; особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья. <b>Уметь:</b> соблюдать нормы здорового образа жизни; использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья <b>Владеть:</b> основами методики самостоятельных занятий и самоконтроля за состоянием своего организма; способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; способностью использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
<b>ОК- 9</b>	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<b>Знать:</b> законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации, классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте, классификацию и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты, правила техники безопасности при работе в своей области; алгоритм действий при возникновении возгорания или угрозы взрыва. <b>Уметь:</b> снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты; выявлять и устранять нарушения техники безопасности на рабочем месте; предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации; оказать первую медицинскую помощь <b>Владеть:</b> навыками оказания первой медицинской помощи; способностью обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте; способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; способностью предотвращать возникновение чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте.
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
<b>ОПК-1</b>	способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий	<b>Знать:</b> международные и отечественные нормы и стандарты в области информационных систем и технологий; управление качеством в проектах; основы конфигурационного управления; предметная область; основы юридических взаимоотношений между контрагентами; инструменты и методы выдачи и контроля поручений. <b>Уметь:</b> перечислить и дать общую характеристику основных нормативно-правовых документов в области ИС; давать оценку возможностей использования правовых методов

		<p>защиты в области ИС и технологий; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); разрабатывать договоры на основе типовой формы; анализировать входные данные; контролировать выданные поручения.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками эффективного использования поисковых сервисов для отыскания нормативно-законодательных документов (законодательные акты, законы РФ и т.д.) в области ИС;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> проведение аудита качества; инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий); организация подписания договоров о неразглашении информации, полученной от заказчика, внутри организации; осуществление мероприятий по обеспечению соблюдения договоров о неразглашении.</p>
<b>ОПК-2</b>	<p>способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p>	<p><b>Знать:</b> методы системного анализа и математического моделирования; управление рисками проекта; возможности ИС; <b>предметная область.</b></p> <p><b>Уметь:</b> давать сравнительную характеристику различных моделей, используемых в сфере ИКТ; эффективно использовать аппарат математического моделирования и системный анализ в сфере проектирования ИС; анализировать входные данные; планировать работы в проектах в области ИТ.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа социальных и экономических задач и процессов; методами системного анализа и математического моделирования;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> качественный анализ рисков в проектах в области ИТ; планирование работы с рисками в соответствии с полученным заданием.</p>
<b>ОПК-3</b>	<p>способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> основные законы естественнонаучных дисциплин и современные ИКТ; основы конфигурационного управления.</p> <p><b>Уметь:</b> перечислять и давать общую характеристику методов и средств получения, хранения и переработки информации; перечислять основные принципы построения современных информационно-коммуникационных технологий; давать оценку возможностей использования различных источников экономической, социальной, управленческой информации для решения различных задач; работать с системой контроля версий; анализировать входные данные.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками рационального применения современных методов сбора и обработки информации;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> определение базовых элементов конфигурации ИС; присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС; установление базовых версий конфигурации ИС.</p>
<b>ОПК-4</b>	<p>способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований</p>	<p><b>Знать:</b> основные требования по организации защиты информации; основы юридических взаимоотношений между контрагентами; инструменты и методы выдачи и контроля поручений.</p> <p><b>Уметь:</b> перечислять и давать общую характеристику видов и источников угроз безопасности; оценивать источники угроз информационной безопасности для различных профессиональных областей; использовать современные средства защиты информации; разрабатывать договоры на основе типовой формы; анализировать входные данные; контролировать выданные поручения.</p>

	информационной безопасности	<p><b>Владеть:</b> технологиями использования современных ИКТ в рамках профессиональной деятельности;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> организация подписания договоров о неразглашении информации, полученной от заказчика, внутри организации; осуществление мероприятий по обеспечению соблюдения договоров о неразглашении.</p>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<i>Проектная деятельность:</i>		
<b>ПК-1</b>	способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	<p><b>Знать:</b> теорию, принципы, методологию и технологии проектирования информационных систем и содержание этапов их разработки; методы анализа предметной области информационных потребностей и формирования требований к информационной системе; методы и средства управления проектом по разработке информационной системы; стандарты и методики оценки качества; основы конфигурационного управления; Возможности ИС, предметная область автоматизации; основы делопроизводства; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; инструменты и методы контроля исполнения договорных обязательств; инструменты и методы выявления требований; инструменты и методы анализа требований; инструменты и методы верификации требований в проектах в области ИТ; инструменты и методы выдачи и контроля поручений.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности (проводить переговоры, презентации, анкетирование, интервьюирование) и разрабатывать требования к информационной системе; работать с системой контроля версий; анализировать входные данные; разрабатывать документы; осуществлять коммуникации; составлять отчетность; проводить интервью; выполнять анкетирование; контролировать исполнение поручений; контролировать выданные поручения.</p> <p><b>Владеть:</b> инструментальными средствами и методами сбора, анализа и формирования требований к ИС; моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> определение базовых элементов конфигурации ИС; присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС; установление базовых версий конфигурации ИС; подготовка договоров в проектах в соответствии с типовой формой; согласование договоров внутри организации; формальный контроль исполнения договорных обязательств по срокам поставок и платежей; подготовка отчетности о статусе исполнения договоров; подготовка дополнительных соглашений к договорам в соответствии с полученным заданием; согласование дополнительных соглашений к договорам внутри организации; контроль выполнения работ по выявлению требований и сбор данных в соответствии с утвержденным планом; контроль документирования работ по выявлению требований и документирование собранных данных в соответствии с утвержденным планом; контроль выполнения работ по анализу требований и анализ требований в соответствии с утвержденным планом; контроль и специфицирование (документирование) требований в соответствии с утвержденным планом.</p>
<b>ПК-2</b>	способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное	<p><b>Знать:</b> теоретическое и практическое содержание этапов процесса внедрения, адаптации и настройки прикладного программного обеспечения; дисциплины управления</p>

	программное обеспечение	<p>проектами; возможности ИС; предметная область; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций.</p> <p><b>Уметь:</b> организовывать и управлять процессом внедрения, адаптации и настройки прикладного программного обеспечения, в т. ч., распределять работы, выделять ресурсы, контролировать исполнение; проводить переговоры; проводить интервью; разрабатывать документы; осуществлять коммуникации.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками внедрения, адаптации и настройки прикладного программного обеспечения, обеспечивая соответствие и контроль разработанного кода и процесса кодирования принятым в организации регламентам и стандартам;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> подготовка текста плана управления проектом и частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка сметы расходов проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; рассылка запросов на предложение поставки; сбор предложений поставщиков.</p>
ПК-3	способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	<p><b>Знать:</b> существующие методы построения моделей социально-экономических и организационно-технических систем, их архитектуры, а также теорию и средства проектирования структур данных и информационных процессов для проектирования ИС; основы системного администрирования; системы контроля версий; дисциплины управления проектами; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать данные, полученные по результатам моделирования, проектировать ИС и проводить верификацию её архитектуры; устанавливать права доступа на файлы и папки; проводить переговоры; распределять работы и контролировать их выполнение; работать с записями по качеству (в том числе выполнять корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий).</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения современных инструментальных средств, при разработке моделей и проектировании информационных процессов для разработки ИС;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> создание репозитория проекта для хранения базовых элементов конфигурации; определение прав доступа к репозиторию проекта; назначение членов команды проекта на выполнение работ по проекту в соответствии с полученными планами проекта; получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения); получение отчетности об исполнении от членов команды проекта по факту выполнения работ; подтверждение выполнения работ; организация выполнения одобренных запросов на изменение, включая запросы на изменение, порожденные корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на устранение</p>



		несоответствий.
<b>ПК-4</b>	способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	<p><b>Знать:</b> принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки ИС; основы конфигурационного управления; дисциплины управления проектами; возможности ИС; предметная область; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; инструменты и методы верификации продукции или услуг в проектах в области ИТ.</p> <p><b>Уметь:</b> собирать исходные данные организации заказчика и разрабатывать на их основе технологическую документацию; работать с системой контроля версий; анализировать входные данные; проводить переговоры; проводить интервью; разрабатывать документы; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий).</p> <p><b>Владеть:</b> навыками разработки технологической документации процессов создания ИС, в т. ч., бизнес-процессов;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> ведение истории изменения базовых элементов конфигурации ИС; ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС; предоставление отчетности о статусе базовых элементов конфигурации ИС; предоставление отчетности о записях конфигурационного управления: дефектах, запросах на изменение, проблемах; подготовка текста плана управления проектом и частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка сметы расходов проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; контроль уровня качества поставленной продукции или услуг; управление несоответствующей продукцией в соответствии с полученным заданием.</p>
<b>ПК-5</b>	способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	<p><b>Знать:</b> современные проектные решения для математического, программного и лингвистического обеспечения информационных систем; методологии расчёта экономической эффективности ИС; основы конфигурационного управления; дисциплины управления проектами; возможности ИС; предметная область; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; инструменты и методы верификации продукции или услуг в проектах в области ИТ.</p> <p><b>Уметь:</b> обоснованно выбирать проектные решения для конкретной ИС под нужную предметную область с учётом технических, технологических и экономических показателей; самостоятельно осваивать методологии расчёта технических, технологических и экономических показателей; работать с системой контроля версий; анализировать входные данные; проводить переговоры; проводить интервью; разрабатывать документы; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий).</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа проектных решений для широкого спектра ИС; навыками применения методологий расчёта технических, технологических и экономических показателей по проектным решениям для ИС;</p>

		<p><b>Трудовые действия:</b> ведение истории изменения базовых элементов конфигурации ИС; ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС; предоставление отчетности о статусе базовых элементов конфигурации ИС; предоставление отчетности о записях конфигурационного управления: дефектах, запросах на изменение, проблемах; подготовка текста плана управления проектом и частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка сметы расходов проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; контроль уровня качества поставленной продукции или услуг; управление несоответствующей продукцией в соответствии с полученным заданием.</p>
<p><b>ПК-6</b></p>	<p>способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика</p>	<p><b>Знать:</b> методы анализа предметной области информационных потребностей и формирования требований к ИС; методы и средства описания и анализа требований к ИС; основы управления изменениями; возможности ИС, предметная область автоматизации; основы делопроизводства; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций; методы проведения рабочих и формальных согласований документации; основы управления качеством; дисциплины управления проектами; возможности ИС; предметная область; управление коммуникациями в проекте; управление заинтересованными сторонами проекта; основы юридических взаимоотношений между контрагентами; инструменты и методы выдачи и контроля поручений.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности пользователей заказчика; разрабатывать и описывать требования к ИС; самостоятельно осваивать современные инструментальные средства; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); разрабатывать документы; осуществлять коммуникации; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); проводить переговоры; проводить интервью; анализировать входные данные; разрабатывать договоры на основе типовой формы; контролировать выданные поручения.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения современных инструментальных средств моделирования предметной области; навыками применения методов и инструментальных средств описания и анализа требований пользователей заказчика;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> контроль фактического внесения изменений в элементы ИС; изменение статуса проверенных запросов на изменение в системе учета; подготовка договоров в проектах в соответствии с типовой формой; согласование договоров внутри организации; разрабатывать документы; подготовка дополнительных соглашений к договорам в соответствии с полученным заданием; согласование дополнительных соглашений к договорам внутри организации; прием запросов заказчика по различным</p>

		<p>каналам связи; регистрация запросов заказчика в учетной системе; согласование документации в соответствии с установленными регламентами: рабочие согласования документации; формальные согласования документации; обеспечение использования актуальных версий документов; обеспечение заинтересованных сторон проекта необходимыми документами; оповещение о выпуске новых и обновлении существующих документов; рабочие согласования документации; формальные согласования документации; сбор необходимой информации для инициации проекта; подготовка текста устава проекта; подготовка предварительной версии расписания проекта; подготовка предварительной версии бюджета проекта; согласование требований с заинтересованными лицами; запрос дополнительной информации по требованиям; организация подписания договоров о неразглашении информации, полученной от заказчика, внутри организации; осуществление мероприятий по обеспечению соблюдения договоров о неразглашении; анализ заинтересованных сторон проекта в соответствии с полученным заданием; создание реестра заинтересованных сторон проекта; извещение заинтересованных сторон проекта; подготовка и рассылка отчетов об исполнении проекта; получение обратной связи от заинтересованных лиц проекта.</p>
<p><b>ПК-7</b></p>	<p>способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач</p>	<p><b>Знать:</b> теорию и средства проектирования структур данных, информационных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач; основы конфигурационного управления; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций; дисциплины управления проектами; возможности ИС; предметная область; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; инструменты и методы выявления требований.</p> <p><b>Уметь:</b> решать прикладные задачи с использованием современных компьютерных информационных технологий; анализировать и описывать информационные процессы и информационное обеспечение решения прикладных задач; работать с системой контроля версий; анализировать входные данные; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); осуществлять коммуникации; проводить переговоры; проводить интервью; разрабатывать документы; выполнять анкетирование; контролировать исполнение поручений.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения современных инструментальных средств, при описании и проектировании информационных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач, т.ч., разработки и верификации структур баз данных;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> определение базовых элементов конфигурации ИС; присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС; установление базовых версий конфигурации ИС; прием запросов заказчика по различным каналам связи; регистрация запросов заказчика в учетной системе; сбор необходимой информации для инициации проекта; подготовка текста устава проекта; подготовка предварительной версии расписания проекта; подготовка предварительной версии бюджета проекта; рассылка запросов на предложение поставки; сбор предложений поставщиков; контроль выполнения работ по выявлению требований и сбор данных в соответствии с утвержденным планом; контроль документирования работ по выявлению</p>

		требований и документирование собранных данных в соответствии с утвержденным планом; согласование требований с заинтересованными лицами; запрос дополнительной информации по требованиям.
<b>ПК-8</b>	способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	<p><b>Знать:</b> теорию, методы проектирования и оценки алгоритмов; положения технологии программирования в части реализации и тестирования программных средств; дисциплины управления проектами; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять анализ и обоснованный выбор алгоритмов, а также их модификацию при решении прикладных задач; организовывать и осуществлять процессы реализации и тестирования программных средств; проводить переговоры; распределять работы и контролировать их выполнение; работать с записями по качеству (в том числе выполнять корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий).</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа, выбора, использования и модификации алгоритмов при решении прикладных задач; навыками реализации базовых алгоритмов на языках высокого уровня и тестирования программных средств; разработки прототипов ИС;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> назначение членов команды проекта на выполнение работ по проекту в соответствии с полученными планами проекта; получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения); получение отчетности об исполнении от членов команды проекта по факту выполнения работ; подтверждение выполнения работ; организация выполнения одобренных запросов на изменение, включая запросы на изменение, порожденные корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на устранение несоответствий.</p>
<b>ПК-9</b>	способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	<p><b>Знать:</b> принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов; подходы и средства составления технической документации для сопровождения объектов автоматизации и информатизации прикладных процессов; основы системного администрирования; системы контроля версий; основы управления изменениями; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций; методы проведения рабочих и формальных согласований документации; основы управления качеством; основы конфигурационного управления; дисциплины управления проектами; возможности ИС; предметная область; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать международные и отечественные стандарты для разработки технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов; устанавливать права доступа на файлы и папки; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); осуществление коммуникаций; проводить переговоры; использовать систему контроля версий; проводить интервью; разрабатывать документы; анализировать входные данные; разрабатывать плановую документацию; подготавливать отчетность.</p>

		<p><b>Владеть:</b> навыками и средствами разработки технической документации для проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов, в т.ч., бизнес-процессов;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> создание репозитория проекта для хранения базовых элементов конфигурации; определение прав доступа к репозиторию проекта; контроль фактического внесения изменений в элементы ИС; изменение статуса проверенных запросов на изменение в системе учета; прием запросов заказчика по различным каналам связи; регистрация запросов заказчика в учетной системе; рабочие согласования документации; формальные согласования документации; обеспечение использования актуальных версий документов; обеспечение заинтересованных сторон проекта необходимыми документами; оповещение о выпуске новых и обновлении существующих документов; контроль правильности расположения в репозитории проекта, именования и версионирования документов; обеспечение резервного копирования документации; обеспечение архивирования документации; сбор необходимой информации для инициации проекта; подготовка текста устава проекта; подготовка предварительной версии расписания проекта; подготовка предварительной версии бюджета проекта; подготовка текста плана управления проектом и частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка сметы расходов проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту; мониторинг реализации одобренных запросов на изменение; поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту; инициация запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий); передача результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации; архивирование данных проекта; разработка отчета о проекте и обновление базы знаний организации; инициирование корректирующих и предупреждающих действий в системе менеджмента качества организации на основании полученного в проекте опыта.</p>
<i>Производственно-технологическая деятельность:</i>		
<p><b>ПК-10</b></p>	<p>способность принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем</p>	<p><b>Знать:</b> основы процессов внедрения, адаптации и настройки различных информационных систем; основы конфигурационного управления; инструменты и методы физического аудита конфигурации ИС; инструменты и методы функционального аудита конфигурации ИС; ключевые возможности ИС; дисциплины управления проектами; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций.</p> <p><b>Уметь:</b> изучать информационную систему для ее последующей настройки и адаптации; работать с системой контроля версий; производить аудит конфигураций ИС; проводить переговоры; распределять работы и контролировать их выполнение; работать с записями по</p>

		<p>качеству (в том числе выполнять корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий); анализировать исходные данные; подготавливать отчетность; осуществлять коммуникации.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками внедрения, адаптации и настройки информационных систем;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> формальный физический аудит конфигурации ИС; формальный функциональный аудит конфигурации ИС; назначение членов команды проекта на выполнение работ по проекту в соответствии с полученными планами проекта; получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения); получение отчетности об исполнении от членов команды проекта по факту выполнения работ; подтверждение выполнения работ; организация выполнения одобренных запросов на изменение, включая запросы на изменение, порожденные корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на устранение несоответствий; передача результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации; архивирование данных проекта; разработка отчета о проекте и обновление базы знаний организации; инициирование корректирующих и предупреждающих действий в системе менеджмента качества организации на основании полученного в практике опыта</p>
<p><b>ПК-11</b></p>	<p>способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы</p>	<p><b>Знать:</b> основы процессов поддержания работоспособности информационных систем; основы конфигурационного управления; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций; основы управления качеством; дисциплины управления проектами; возможности ИС; предметная область; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии.</p> <p><b>Уметь:</b> производить поддержку информационных систем; работать с системой контроля версий; анализировать входные данные; осуществлять коммуникации; использовать систему контроля версий; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); проводить переговоры; проводить интервью; разрабатывать документы; разрабатывать плановую документацию; подготавливать отчетность; осуществлять коммуникации.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками сопровождения различных информационных систем и методами их эксплуатации;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> ведение истории изменения базовых элементов конфигурации ИС; ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС; предоставление отчетности о статусе базовых элементов конфигурации ИС; предоставление отчетности о записях конфигурационного управления: дефектах, запросах на изменение, проблемах; обеспечение использования актуальных версий документов; обеспечение заинтересованных сторон проекта необходимыми документами; оповещение о выпуске новых и обновлении существующих документов; регламентами: контроль правильности расположения в репозитории проекта, именования и версионирования документов; обеспечение резервного копирования документации; обеспечение архивирования документации; подготовка плана управления проектом и частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками,</p>

		<p>стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка сметы расходов проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту; мониторинг реализации одобренных запросов на изменение; поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту; инициация запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий); передача результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации; архивирование данных проекта; разработка отчета о проекте и обновление базы знаний организации; инициирование корректирующих и предупреждающих действий в системе менеджмента качества организации на основании полученного в проекте опыта.</p>
<p><b>ПК-12</b></p>	<p>способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС</p>	<p><b>Знать:</b> основные методы тестирования информационных систем и их компонентов; основы конфигурационного управления; инструменты и методы физического аудита конфигурации ИС; инструменты и методы функционального аудита конфигурации ИС; ключевые возможности ИС; дисциплины управления проектами; управление качеством в проектах; предметная область; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; инструменты и методы проведения приемодаточных испытаний в проектах в области ИТ; управление рисками проекта.</p> <p><b>Уметь:</b> тестировать информационные системы и их компоненты различными способами; работать с системой контроля версий; производить аудит конфигураций ИС; анализировать входные данные; разрабатывать плановую документацию; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); проводить переговоры; осуществлять коммуникации; разрабатывать документы; планировать работы в проектах в области ИТ.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками тестирования информационных систем и компонентов программного обеспечения информационных систем;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> формальный физический аудит конфигурации ИС; формальный функциональный аудит конфигурации ИС; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту; мониторинг реализации одобренных запросов на изменение; поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту; инициация запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий); передача результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации; архивирование данных проекта; разработка отчета о проекте и обновление базы знаний организации; инициирование корректирующих и предупреждающих действий в системе менеджмента</p>

		<p>качества организации на основании полученного в проекте опыта; проведение аудита качества; инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий); организация проведения приемо-сдаточных испытаний; организация подписания документов по результатам приемосдаточных испытаний; подготовка реестра рисков в соответствии с установленными регламентами; согласование реестра рисков с заинтересованными сторонами проекта; качественный анализ рисков в проектах в области ИТ; планирование работы с рисками в соответствии с полученным заданием.</p>
<b>ПК-13</b>	<p>способность осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем</p>	<p><b>Знать:</b> основы методов установки и настройки параметров информационных систем и их компонентов; основы конфигурационного управления; инструменты и методы физического аудита конфигурации ИС; инструменты и методы функционального аудита конфигурации ИС; ключевые возможности ИС; дисциплины управления проектами; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций.</p> <p><b>Уметь:</b> устанавливать и настраивать параметры программного обеспечения информационных систем; работать с системой контроля версий; производить аудит конфигураций ИС; проводить переговоры; распределять работы и контролировать их выполнение; работать с записями по качеству (в том числе выполнять корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий); анализировать исходные данные; подготавливать отчетность; осуществлять коммуникации.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками установки, настройки параметров программного обеспечения информационных систем и их компонентов;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> формальный физический аудит конфигурации ИС; формальный функциональный аудит конфигурации ИС; назначение членов команды проекта на выполнение работ по проекту в соответствии с полученными планами проекта; получение и управление необходимыми ресурсами для выполнения проекта (включая материальные, нематериальные, финансовые ресурсы, а также инструменты, оборудование и сооружения); получение отчетности об исполнении от членов команды проекта по факту выполнения работ; подтверждение выполнения работ; организация выполнения одобренных запросов на изменение, включая запросы на изменение, порожденные корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на устранение несоответствий; передача результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации; архивирование данных проекта; разработка отчета о проекте и обновление базы знаний организации; инициирование корректирующих и предупреждающих действий в системе менеджмента качества организации на основании полученного в проекте опыта.</p>
<b>ПК-14</b>	<p>способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач</p>	<p><b>Знать:</b> методы создания и ведения баз данных и их поддержки; основы конфигурационного управления; дисциплины управления проектами; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии.</p> <p><b>Уметь:</b> вести базы данных и поддерживать и работоспособное состояние для решения прикладных задач;</p>



		<p>работать с системой контроля версий; анализировать входные данные; проводить переговоры; распределять работы и контролировать их выполнение; работать с записями по качеству (в том числе выполнять корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий).</p>
		<p><b>Владеть:</b> навыками ведения баз данных и их поддержки; навыками поддержки обеспечения решения прикладных задач;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> ведение истории изменения базовых элементов конфигурации ИС; ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС; предоставление отчетности о статусе базовых элементов конфигурации ИС; предоставление отчетности о записях конфигурационного управления: дефектах, запросах на изменение, проблемах; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту; мониторинг реализации одобренных запросов на изменение; поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту; инициация запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий).</p>
<p><b>ПК-15</b></p>	<p>способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям</p>	<p><b>Знать:</b> основные методы тестирования информационных систем и их компонентов; основы конфигурационного управления; инструменты и методы физического аудита конфигурации ИС; инструменты и методы функционального аудита конфигурации ИС; ключевые возможности ИС; дисциплины управления проектами; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; управление качеством в проектах; предметная область; инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний в проектах в области ИТ; управление рисками проекта; возможности ИС.</p> <p><b>Уметь:</b> тестировать информационные системы и их компоненты различными способами; работать с системой контроля версий; производить аудит конфигураций ИС; анализировать входные данные; разрабатывать плановую документацию; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий); проводить переговоры; осуществлять коммуникации; планировать работы в проектах в области ИТ.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками тестирования информационных систем и компонентов программного обеспечения информационных систем;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> формальный физический аудит конфигурации ИС; формальный функциональный аудит конфигурации ИС; сравнение фактического исполнения проекта с планами работ по проекту; предоставление информации, необходимой для разработки отчетности по проекту; мониторинг реализации одобренных запросов на изменение; поддержание в актуальном состоянии планов работ по проекту; инициация запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий); передача результатов проекта заказчику согласно договору и проектной документации; архивирование данных проекта; разработка отчета о проекте и обновление базы знаний организации; инициирование корректирующих и предупреждающих действий в системе менеджмента</p>

		качества организации на основании полученного в проекте опыта; проведение аудита качества; инициирование запросов на изменение (в том числе корректирующие действия, предупреждающие действия, запросы на исправление несоответствий); организация проведения приемо-сдаточных испытаний; организация подписания документов по результатам приемосдаточных испытаний; подготовка реестра рисков в соответствии с установленными регламентами; согласование реестра рисков с заинтересованными сторонами проекта; качественный анализ рисков в проектах в области ИТ; планирование работы с рисками в соответствии с полученным заданием.
<b>ПК-16</b>	способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	<p><b>Знать:</b> основные методики презентации информационных систем и обучения пользователей; инструменты и методы коммуникаций; каналы коммуникаций; модели коммуникаций.</p> <p><b>Уметь:</b> презентовать информационную систему и обучать работе с ней пользователей; осуществлять коммуникации.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками разработки презентационного материала для ознакомления пользователя с информационными системами и их компонентами;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> обеспечение использования актуальных версий документов; обеспечение заинтересованных сторон проекта необходимыми документами; оповещение о выпуске новых и обновлении существующих документов.</p>
<i>Организационно-управленческая деятельность:</i>		
<b>ПК-17</b>	способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	<p><b>Знать:</b> стандарты, методы управление проектами ИС, жизненный цикл ИС, программные средства управления проектами.</p> <p><b>Уметь:</b> принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с программными средствами управления проектами создания ИС</p>
<b>ПК-18</b>	способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	<p><b>Знать:</b> виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности; ИТ-инфраструктуру.</p> <p><b>Уметь:</b> организовать комплексную защиту ИС и ИТ-инфраструктуры.</p> <p><b>Владеть:</b> правовыми, административными, программно-аппаратными средствами информационной защиты, навыками работы с инструментальными средствами защиты информации.</p>
<b>ПК-19</b>	способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем	<p><b>Знать:</b> пользовательский интерфейс ИС, профессиональные коммуникации на основе современных ИКТ.</p> <p><b>Уметь:</b> принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем.</p> <p><b>Владеть:</b> педагогическими технологиями обучения пользователей ИС</p>
<i>Аналитическая деятельность:</i>		
<b>ПК-20</b>	способность осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем	<p><b>Знать:</b> виды обеспечивающих подсистем ИС, методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС, потребительские качества информационных технологий, критерии выбора.</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять и обосновывать выбор информационных средств, технологий и инструментов, использовать формализованные и экспертные методы. Учитывать стоимость и эффективность информационных систем.</p> <p><b>Владеть:</b> методами обосновывать принятые решения выбора проектных решений</p>
<b>ПК-21</b>	способность проводить	<b>Знать:</b> способы расчета экономических затрат, совокупную

	оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем	стоимость владения ИС и риски, бизнес-риски и технические риски. <b>Уметь:</b> рассчитывать финансово-экономическую эффективность проектов, проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем. <b>Владеть:</b> современными методиками расчета экономических затрат на проекты
<b>ПК-22</b>	способность анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем	<b>Знать:</b> структуру рынка программно-технических средств и информационных продуктов и услуг. <b>Уметь:</b> анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем. <b>Владеть:</b> методами анализа и оценки информационных продуктов и услуг для создания и модификации ИС
<i>Научно-исследовательская деятельность:</i>		
<b>ПК-23</b>	способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	<b>Знать:</b> теорию проектирования систем; теорию алгоритмов и математическую логику; методы теории множеств; методы теории автоматов; методы и модели теории систем и системного анализа; дисциплины управления проектами; возможности ИС; предметная область; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; управление рисками проекта. <b>Уметь:</b> применять методы формализации решения прикладных задач; применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях; проводить переговоры; проводить интервью; разрабатывать документы; анализировать входные данные. <b>Владеть:</b> методами анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях составления соответствующих отчетов; <b>Трудовые действия:</b> сбор необходимой информации для инициации проекта; подготовка текста устава проекта; подготовка предварительной версии расписания проекта; подготовка предварительной версии бюджета проекта; подготовка текста плана управления проектом и частных планов в его составе (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями); разработка иерархической структуры работ (ИСР) проекта в соответствии с полученным заданием; разработка расписания проекта в соответствии с полученным заданием; разработка сметы расходов проекта в соответствии с полученным заданием; разработка плана финансирования проекта в соответствии с полученным заданием; подготовка реестра рисков в соответствии с установленными регламентами; согласование реестра рисков с заинтересованными сторонами проекта; планирование работы с рисками в соответствии с полученным заданием.
<b>ПК-24</b>	способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> основы владения современным русским литературным языком; основные подходы к составлению литературных обзоров и анализу электронных информационно-образовательных ресурсов. <b>Уметь:</b> общаться, вести гармонический диалог, дискуссию и добиваться успеха в процессе коммуникации; составлять обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> коммуникативными навыками в разных сферах

		<p>употребления русского языка, письменной и устной его разновидностях; навыками составления литературных обзоров научных и электронных информационно-образовательных ресурсов;</p> <p><b>Трудовые действия:</b> взаимодействие с заказчиками проекта и проектной группой; анализ проекта с применением современных методов и методик.</p>
--	--	--

## 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

### 4.1. Календарный учебный график

Последовательность реализации ОПОП ВО по направлению подготовки бакалавров 09.03.03. Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) представлена в календарном учебном графике.

С учетом разработанного календарного учебного графика ОПОП ВО в ЧГПУ им. И.Я. Яковлева ежегодно утверждается график учебного процесса.

### 4.2. Учебный план

Учебный план, составленный с учетом общих требований к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированных ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 09.03.03. Прикладная информатика, и отображающий логическую последовательность освоения блоков ОПОП ВО профиля Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении, прилагается.

В учебном плане приведена логическая последовательность освоения блоков ОПОП ВО (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций, указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Перечень и последовательность дисциплин в вариативной части блока 1 «Дисциплины» и блока 2 «Практики» сформирована согласно Положению. Для каждой дисциплины и практики указаны формы промежуточной аттестации.

ОПОП ВО бакалавров 09.03.03. Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» обеспечивает обучающимся возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору в объеме **не менее 30%** вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Вариативная часть образовательной программы направлена на расширение и (или) углубление компетенций, установленных образовательным стандартом, а также на формирование у обучающихся компетенций, установленных организацией дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом (в случае установления организацией указанных компетенций), и включает в себя дисциплины (модули) и практики, установленные организацией. Содержание вариативной части формируется в соответствии с направленностью образовательной программы.

Обязательными для освоения обучающимся являются дисциплины (модули) и практики, входящие в состав базовой части образовательной программы, а также дисциплины (модули) и практики, входящие в состав вариативной части образовательной программы в соответствии с направленностью указанной программы.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и

иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" составляет не более 40 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

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

#### **4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)**

Рабочие программы учебных дисциплин прилагаются

На основе учебного плана разработаны рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающегося. Разработка рабочих программ дисциплин осуществляется в соответствии с Положением о рабочей программе дисциплины (модуля) и ФГОС ВО.

Для размещения на официальном веб-сайте Университета дополнительно разрабатываются аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей).

#### **4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы обучающихся**

Программы практик разработаны в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета, магистратуры.

Программы практик прилагаются: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности; Научно-исследовательская работа; Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика); Преддипломная практика.

### **5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО**

Ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 09.03.03. Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении», уровня и профиля ОПОП ВО.

#### **5.1. Кадровое обеспечение**

В целом состав профессорско-преподавательского состава, обеспечивающего обучение бакалавров по профилю «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» направления подготовки бакалавров 09.03.03. Прикладная информатика укомплектован: реализация основной профессиональной образовательной программы бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

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

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 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 70 процентов.

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, составляет 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, составляет 5 процентов.

## **5.2. Учебно-методическое обеспечение**

ОПОП ВО по направлению подготовки бакалавров 09.03.03. Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается разработанным методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ОПОП ВО по направлению подготовки бакалавров 09.03.03. Прикладная информатика обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данным и библиотечным фондам библиотеки, исходя из полного перечня учебных дисциплин.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Студентам обеспечена возможность свободного доступа к фондам учебно-методической литературы и интернет-ресурсам. Все студенты имеют возможность открытого доступа к электронно-библиотечным системам (ЭБС «Ibooks» и «IPRbooks», ЭБС издательства «ЛАНЬ») и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по данной программе.

Библиотека ЧГПУ имеет электронный читальный зал с автоматизированными рабочими местами для читателей. Учащиеся на территории библиотеки могут пользоваться электронными библиотечно-информационными ресурсами:

Библиотека ЧГПУ обеспечивает широкий доступ обучающихся к отечественным и зарубежным газетам, журналам и изданиям научно-технической информации.

ЧГПУ им. И.Я. Яковлева обладает необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения

Имеющееся учебно-методическое обеспечение в целом соответствует требованиям ФГОС ВО и позволяет вести учебно-воспитательный процесс на должном уровне.

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

### **5.3. Материально-техническое обеспечение**

Материально-техническое обеспечение и социальная инфраструктура в целом соответствуют требованиям ФГОС ВО и позволяют вести учебно-воспитательный процесс на должном уровне.

ОПОП ВО по направлению подготовки бакалавров 09.03.03. Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» обеспечена помещениями, которые 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. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются демонстрационное оборудование – мультимедиапроекторы, как стационарные так и переносные.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, которая подключена к сети "Интернет" и имеет доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Рабочие программы дисциплин обеспечены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

В Университете создана социокультурная среда вуза и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся. Социокультурная среда Университета характеризуется как высокоинтеллектуальная (содействующая приходу молодых одаренных людей в фундаментальную и прикладную науку); нравственная (построенная на ценностях, нравственных ориентирах, устоях, принятых вузовским сообществом); правовая (действующая в соответствии с Конституцией РФ, законами, регламентирующими образовательную деятельность, работу с молодежью); культурная (основанная на высокой коммуникативной культуре, толерантном диалоговом взаимодействии студентов и преподавателей, студентов друг с другом); открытая к сотрудничеству с работодателями, с различными социальными партнерами, в том числе с зарубежными; ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни; богатая событиями, традициями, обладающая высоким воспитательным потенциалом.

Воспитательная работа со студентами в вузе осуществляется на основе:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказов и распоряжений Министерства образования и науки Российской Федерации по вопросам образования, науки и воспитания обучающихся;
- Устава университета,
- решений ученого совета университета;
- приказов и распоряжений ректора;
- Положения об организации воспитательной работы со студентами в Чувашском государственном педагогическом университете им. И.Я. Яковлева.

В вузе имеется целый ряд подразделений и общественных организаций, созданных для развития личности и управления социально-культурными процессами, способствующими укреплению нравственных, гражданских, патриотических и общекультурных качеств обучающихся. Помимо Ученого совета университета, Учебно-методического управления, кафедры педагогики и психологии, Студенческого научного общества, кафедр, отдела по воспитательной работе, Совета по воспитательной работе к ним относятся научная библиотека, музей им. И.Я. Яковлева, музей материнской славы, музей истории ЧГПУ им. И.Я. Яковлева, биологический музей, археолого-этнографический музей, первичная профсоюзная организация сотрудников, первичная профсоюзная организация студентов, служба психологической помощи студентам и преподавателям, совет ветеранов, отдел по связям с общественностью, отдел творческих инициатив, студенческий клуб, спортивный клуб.

Через деятельность выше обозначенных структурных подразделений студент имеет возможность проявить себя как социально-активная личность, выработать в себе такие качества, как инициативность, мобильность, толерантность, ответственность за принятие решения, патриотизм, гражданственность и т.п.

Кафедры вуза через работу творческих кружков, клубов, спортивных секций, проведение дебатов, научно- и учебно-практических конференций, деловых игр, реализацию социально значимых проектов и т.д. способствуют приобщению студентов к будущей профессиональной деятельности, вовлекают в работу в профессиональных сообществах.

Научная библиотека вуза через проведение выставок, ознакомительных экскурсий пропагандирует общекультурные ценности, формирует компетенции, направленные на уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.

Экскурсии, выставки, презентации, проводимые музеями вуза, направлены на формирование чувства патриотизма, способности принимать нравственные обязательства по отношению к окружающей природе и самому себе на основе системы жизненных ценностей, сформированных на гуманистических идеалах.

Отдел по воспитательной работе, организуя в вузе фестивали творческой самодеятельности, социальные акции, экологические проекты; конкурсы (факультетские, вузовские, межвузовские, общероссийские); форумы, дебаты и мн. др. способствует активному участию молодых людей в студенческих акциях, общественных мероприятиях, в благотворительной деятельности, в реализации государственных молодежных программ, развитие рефлексии, профессиональной субъектности, управленческих навыков, командного взаимодействия, развитие творческого потенциала студентов, лидерских качеств, ораторских навыков.

Служба психологической помощи ЧГПУ работает над психолого-педагогическим сопровождением образовательно-воспитательного процесса, что выражается в созданиис условий для оказания социально-психологической поддержки студентов, преподавателей, сотрудников в психодиагностическом, реабилитационном и консультационном плане.

В университете действуют студенческие общественные организации – студенческий клуб, профсоюзная организация студентов, студенческий совет общежитий. Они призваны способствовать общественно-политической социализации студентов. Их деятельность регламентирована Положениями организаций и направлена на формирование активной гражданской позиции, равнодушия к событиям, происходящим в России и в мире.

Существенной характеристикой социокультурной среды Университета являются: совершенствование образовательной среды как составляющей внутренней среды вуза; активное участие вуза в общественной жизни города, региона и страны в целом; представительство различных поколений в составе профессорско-преподавательского



состава; постоянное совершенствование студенческого самоуправления (создание Студенческого клуба, взаимодействие с профсоюзной организацией студентов вуза и др.); создание благоприятных условий (наличие творческих объединений, кружков, клубов) для использования свободного времени как фактора обеспечивающего всестороннее развитие личности (театральные кружки, спортивные секции, фотокружки, КВН и др.); обеспечение состязательной обстановки для стимулирования развития творческих способностей студентов путем проведения различных конкурсов, фестивалей, конференций, форумов (олимпиады, научные конференции, фестивали «Перловка» и «Студенческая весна» и др.); доступность к информации обо всех сторонах жизни вуза, профессорско-преподавательского состава и студенчества, в целом информационная достаточность (сайт Университета, форумы).

Особенности внутренней среды Университета позволяют считать, что она имеет достаточные возможности для проведения комплексной, целенаправленной воспитательной работы со студентами по всем направлениям, а также позволяет эффективно реализовывать задачи по созданию условий формирования социально адаптированной, гармонично развитой личности студента с активной жизненной позицией, обладающего компетенциями, позволяющими выпускнику результативно действовать в современном мире.

В целом все направления деятельности позволяют говорить о развитой в вузе социокультурной среде.

## **7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 09.03.03. Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении», Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, Положением о рейтинговой оценке качества знаний студентов ЧГПУ им. И.Я. Яковлева оценка качества освоения обучающимися ОПОП ВО включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и ГИА обучающихся, оценку уровня освоения компетенций.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в соответствии с действующими нормативными документами университета.

### **7.1. Оценочные средства (фонды оценочных средств) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по направлению подготовки 09.03.03. Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» созданы соответствующие оценочные средства (фонды оценочных средств). Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторные и контрольные работы, коллоквиумы, зачеты и экзамены; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов.

Фонды оценочных средств прилагаются.

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

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной (бакалаврской) работы.

Выпускная квалификационная (бакалаврская) работа представляет собой учебно-исследовательскую работу. Выпускная квалификационная (бакалаврская) работа подводит итоги теоретической и практической подготовки обучающегося и характеризует его подготовленность к предстоящей профессиональной деятельности.

Подготовка и защита выпускной квалификационной (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 государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

Выпускная квалификационная (бакалаврская) работа должна свидетельствовать о способности и умении обучающегося:

- моделировать прикладные и информационные процессы;
- формировать требования к информатизации и автоматизации прикладных процессов;
- грамотно обосновывать проектные решения и составлять технические задания на автоматизацию и информатизацию решения прикладных задач в области государственного и муниципального управления;
- выполнять работы по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управление этими работами.
- анализировать и выбирать методы и средства автоматизации и информатизации прикладных процессов на основе современных информационно-коммуникационных технологий;
- оценивать затраты и надежность проектных решений;

Система оценивания знаний студентов осуществляется согласно Положению об организации и проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.

## **8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

В целях повышения качества подготовки обучающихся в ЧГПУ им. И.Я. Яковлева регулярно проводится самообследование по согласованным критериям, в рамках которого проводятся мероприятия по оценке образовательной, научно-исследовательской, международной, финансовой деятельности, качества кадрового обеспечения при реализации ОПОП.

По ОПОП ВО имеются следующие внешние рецензии:

Рецензия на ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профили «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении», рецензент – Сергеев С.Н., заместитель генерального директора ООО "Кейсистемс", г. Чебоксары Чувашской Республики

Рецензия на ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профили «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении», рецензент – Сорокин С.С., директор ООО «НПП «Автоматика», г. Чебоксары Чувашской Республики;

Рецензии по ОПОП ВО прилагаются.