

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Ректор _____ А.Д. Гуляков
« 16 » _____ 2014 г.
Номер внутривузовской регистрации
094 ВЭ



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

(с изменениями от «17» апреля 2015 г.)

Направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль подготовки

Прикладная информатика в экономике

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Пенза, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая вузом по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профилю подготовки «Прикладная информатика в экономике»	5
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»	5
1.3 Общая характеристика ОПОП ВО бакалавриата	5
1.4 Требования к абитуриенту	6
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»	7
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника	7
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника	7
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника	7
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника	7
3 КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО	8
4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»	10
4.1 Календарный учебный график	10
4.2 Учебный план подготовки бакалавра	10
4.3 Рабочие программы учебных дисциплин	11
4.4 Программы учебной и производственной практик	11
5 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА» В ПЕНЗЕНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ	12
5.1 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО	12
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение	

образовательного процесса при реализации ОПОП ВО	13
5.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса в вузе при реализации ОПОП	15
6 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ	15
6.1 Характеристики среды, значимые для воспитания личности и позволяющие формировать общекультурные компетенции	15
6.2 Задачи воспитательной деятельности, решаемые в ООП	16
6.3 Основные направления деятельности студентов	16
6.4 Основные студенческие сообщества/объединения на факультете	17
6.5 Проекты воспитательной деятельности по направлениям	17
6.6 Проекты изменения социокультурной среды	19
6.7 Годовой круг событий и творческих дел, участие в конкурсах	20
6.8 Студенческое самоуправление в ООП	20
6.9 Формы представления студентами достижений и способы оценки освоения компетенций во внеаудиторной работе	21
6.10 Организация учета и поощрения социальной активности	21
6.11 Используемая инфраструктура вуза	21
6.12 Используемая социокультурная среда города	22
6.13 Социальные партнеры	22
6.14 Ресурсное обеспечение	22
7 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»	23
7.1 Матрица соответствия компетенций, формирующих их составных частей ОПОП и оценочных средств	23
7.2 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	23
7.3 Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата	24
8 ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	28
9 РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ	29

Приложения

Приложение 1. Календарные учебные графики подготовки бакалавров по очной и заочной формам обучения

Приложение 2. Учебные планы подготовки бакалавров по очной и заочной формам обучения

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 4. Программы учебной практики для очной и заочной форм обучения

Приложение 5. Программы производственной практики для очной и заочной форм обучения

Приложение 6. Матрица соответствия компетенций, формирующих их составных частей ОПОП ВО и оценочных средств

Приложение 7. Программа государственной итоговой аттестации и методические материалы по выполнению ВКР

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая вузом по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профилю подготовки «Прикладная информатика в экономике»

ОПОП ВО представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки, с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы.

ОПОП ВО регламентирует комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и технологий реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебные планы, календарные учебные графики, рабочие программы учебных предметов, дисциплин (модулей), программы учебной и производственной практики и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные и методические материалы.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО бакалавриата составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 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» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 марта 2015 г. №207;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
- Другие нормативно-методические документы Минобрнауки России.
- Устав ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 30.12.2015 г. №1552.

1.3 Общая характеристика ОПОП ВО бакалавриата

1.3.1 Цель (миссия) ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Миссия ОПОП ВО бакалавриата по направлению 09.03.03 состоит в подготовке активного, творчески мыслящего профессионала в области научно-исследовательской, проектной и производственно-технологической деятельности по исследованию, проектированию, сопровождению и развитию автоматизации прикладных информационных процессов, в частности, в области экономики.

Целью ОПОП ВО является формирование у студентов общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, развитие профессиональных и личностных качеств студентов в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03.

Задачи ОПОП

Подготовка выпускников к междисциплинарным научным исследованиям для решения задач, связанных процессами анализа, прогнозирования, моделирования и создания информационных процессов, технологий в рамках профессионально-ориентированных информационных систем (в экономике).

Подготовка выпускников к автоматизированному решению прикладных задач, созданию новых конкурентоспособных информационных технологий и систем.

Подготовка выпускников к информационному обеспечению прикладных процессов; внедрению, адаптации, настройке и интеграции проектных решений по созданию информационных систем, сопровождению и эксплуатации современных информационных систем.

Подготовка выпускников к производственно-технологической деятельности при выполнении проектов в профессиональной области, в том числе в интернациональном коллективе, умение работать в команде.

Подготовка выпускников к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

1.3.2 Срок получения образования по программе бакалавриата

Срок получения образования по программе бакалавриата:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года;

- в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

1.3.3 Объем программы бакалавриата

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц.

Объем программы бакалавриата за один учебный год в заочной форме обучения не может составлять более 75 зачетных единиц.

Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 зачетных единиц.

1.4 Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь среднее общее образование, подтвержденное аттестатом о среднем общем образовании или дипломом о среднем профессиональном образовании, представить сертификаты сдачи ЕГЭ (пройти необходимые вступительные испытания) и пройти конкурсный отбор в соответствии с Правилами приема, ежегодно утверждаемыми Ученым советом университета.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавров в соответствии с ФГОС ВО включает:

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

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

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

Особенности объектов профессиональной деятельности определяются характером прикладной области и спецификой профиля подготовки.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» готовится в ПГУ к следующим видам профессиональной деятельности:

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

В ПГУ реализуется программа академического бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03.

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

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

Проектная деятельность:

- проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки: сбор детальной информации для формализации требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика;
- формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта;
- моделирование прикладных и информационных процессов, описание реализации информационного обеспечения прикладных задач;
- составление технико-экономического обоснования проектных решений и

технического задания на разработку информационной системы;

- проектирование информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки по видам обеспечения (программное, информационное, организационное, техническое);

- программирование приложений, создание прототипа информационной системы, документирование проектов информационной системы на стадиях жизненного цикла, использование функциональных и технологических стандартов;

- участие в проведении переговоров с заказчиком и выявление его информационных потребностей;

- сбор детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика;

- проведение работ по описанию информационного обеспечения и реализации бизнес-процессов предприятия заказчика;

- участие в техническом и рабочем проектировании компонентов информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки;

- программирование в ходе разработки информационной системы;

- документирование компонентов информационной системы на стадиях жизненного цикла.

Производственно-технологическая деятельность:

- проведение работ по установке 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:

- участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов;

- координация работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы;

- участие в организации работ по управлению проектом информационных систем;

- взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта;

- участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации;

- участие в организации информационно-телекоммуникационной инфраструктуры и управлении информационной безопасностью информационных систем;

- участие в организации и управлении информационными ресурсами и сервисами.

Аналитическая деятельность:

- анализ и выбор проектных решений по созданию и модификации информационных систем;

- анализ и выбор программно-технологических платформ и сервисов информационной системы;

- анализ результатов тестирования информационной системы;

- оценка затрат и рисков проектных решений, эффективности информационной системы.

Научно-исследовательская деятельность:

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

3 КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО

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

В результате освоения ОПОП ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике» 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) профессиональными (ПК), в том числе

в области проектной деятельности:

- 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);
- в области производственно-технологической деятельности:*
- 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 установку 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);
- в области организационно-управленческой деятельности:*
- 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);
- в области аналитической деятельности:*
- 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);
- в области научно-исследовательской деятельности:*
- 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).

з) профильно-специализированными (ПСК):

– способностью проводить анализ, моделирование и проектирование экономических процессов с применением современных ИКТ (ПСК-1).

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»

В соответствии со Статьей 2 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС ВО по данному направлению подготовки содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебными планами, календарными учебными графиками, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), программами учебных и производственных практик, другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также оценочными и методическими материалами.

4.1 Календарный учебный график

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

Календарные учебные графики для очной и заочной форм обучения приведены в приложении 1.

4.2 Учебный план подготовки бакалавра

В учебном плане отображается логическая структура освоения блоков ОПОП, учебных дисциплин и практик, обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общий объем дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общий и аудиторный объем в часах.

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата. Набор дисциплин, относящихся к базовой части программы бакалавриата, вуз определяет самостоятельно в объеме, соответствующем требованиям ФГОС ВО. Дисциплины по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы бакалавриата. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин определяются вузом самостоятельно.

Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы бакалавриата, и практики определяют направленность (профиль) программы бакалавриата – «Прикладная информатика в экономике». Набор дисциплин, относящихся к вариативной части программы бакалавриата, и практик организация определяет самостоятельно в объеме, соответствующем требованиям ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Для каждой дисциплины, практики указываются виды учебной работы, а также формы промежуточной аттестации.

При составлении учебного плана вуз руководствовался общими требованиями к

структуре реализации основных профессиональных образовательных программ, сформулированными в ФГОС ВО по направлению подготовки.

Учебные планы по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» для очной и заочной форм обучения утверждены ректором ПГУ и приведены в приложении 2.

4.3 Рабочие программы учебных дисциплин

В состав ОПОП входят рабочие программы всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана. Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с ФГОС ВО, учебными и семестровыми планами и представлены в приложении 3.

4.4 Программы учебной и производственных практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» блок «Практики» основной профессиональной образовательной программы бакалавриата является обязательным и ориентирован на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

В блок «Практик» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

4.4.1 Программа учебной практики

При реализации данной ОПОП ВО предусматривается следующий тип учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Учебная практика для очной и заочной форм обучения организуется в два этапа: во втором семестре (3 зачетные единицы) и в четвертом семестре (3 зачетные единицы).

Содержанием учебной практики является приобретение практических навыков разработки, отладки, тестирования и документирования программных приложений с применением современных технологий программирования (2-й семестр) и приобретение знаний, приемов и методик проектирования и отладки прикладных программ экономической направленности (4-й семестр).

Способы проведения учебной практики: стационарная. Учебная практика проводится в дисплейных классах кафедры ИВС. Дисплейные классы оснащены персональными компьютерами современной конфигурации. Частично задания на практику выполняются студентами на своих домашних персональных компьютерах.

По завершении каждого этапа учебной практики в срок, указанный в индивидуальном задании, студент представляет отчет по практике. Формой аттестации по итогам практики на каждом этапе является дифференцированный зачет.

К руководству практикой привлекаются преподаватели кафедры, ведущие учебные занятия, связанные с постановкой и программированием экономических задач.

Программы учебной практики для очной и заочной форм обучения представлены в приложении 4.

4.4.2 Программы производственных практик

При реализации данной ОПОП ВО предусмотрено проведение следующих типов производственной практики:

а) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для очной формы обучения организуется в 6 семестре (3 зачетные единицы), для заочной формы обучения – в 10 семестре (3 зачетные единицы);

б) преддипломная практика, для очной формы обучения организуется в 8 семестре (6 зачетных единиц), для заочной формы обучения – в 10 семестре (6 зачетных единиц).

Способы проведения производственной практики: стационарная.

Целью производственной практики является приобретение студентами профессионального опыта по специальности, закрепление и углубление теоретических знаний и умений, полученных в процессе обучения, участие в информатизации и автоматизации решения прикладных задач на основе системного подхода, а также развитие профессиональных компетенций научно-исследовательской, проектной и производственно-технологической деятельности в условиях конкретных организаций или фирм.

Преддипломная практика предваряет государственную итоговую аттестацию. Практика является подготовительной стадией к разработке и написанию выпускной квалификационной работы бакалавра.

Перечень предприятий, учреждений и организаций, с которыми вуз имеет заключенные договора на прохождение практики студентами направления 09.03.03: ООО «Открытые решения», Коммерческий банк «Ренессанс-Кредит», АО «НПП «Рубин», ОАО «Андерсен Системз», ООО «Онлайн системы», ООО «Джи-Эм-Си-Эс Верэкс», Филиал ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Пензенской области, ООО «Кодинсайд», ООО «Софт-Сервис», ООО «Белл Интегратор».

Также заключаются разовые договоры с компаниями и организациями г. Пензы и Пензенской области.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик проводится с учетом состояния здоровья и требований по доступности.

Программы производственных практик для очной и заочной форм обучения представлены в приложении 5.

5 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА» В ПЕНЗЕНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Фактическое ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации программы бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

5.1 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора в количестве 32 человек, из них доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 95 %.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11.01.2011 №1н и профессиональным стандартам.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 69,77 %, из них докторов наук, профессоров 12 %.

93,02% научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), участвующих в реализации данной ОПОП, имеют образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

В соответствии с профилем данной основной профессиональной образовательной программы выпускающей кафедрой является кафедра «Информационно-вычислительные системы».

К реализации данной образовательной программы также привлекается 9,52 % работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа действующих руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ОПОП ВО: АО «НИИФИ», ООО «Максофт», ООО «Вип Консалт», АО «НПП «Рубин».

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Электронно-библиотечные системы содержат издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированы по согласованию с правообладателем учебной и учебно-методической литературы. Обучающимся обеспечен доступ к следующим профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Электронная библиотека технического вуза «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/>;

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – <http://window.edu.ru/>;

3. Научная электронная библиотека – <http://elibrary.ru/>;

4. Национальный открытый университет - <http://www.intuit.ru/>;

5. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>;

6. Электронно-библиотечная система «Библиокомплектатор» – <http://www.bibliocomplectator.ru/>;

7. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – <http://www.znanium.com/>;

8. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» – <http://www.book.ru/>;

9. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://www.biblio-online.ru/>;

А также к научным информационным ресурсам зарубежных издательств:

1. «Wiley» – <http://onlinelibrary.wiley.com/>;

2. «American Physical Society» – <http://publish.aps.org/>;

3. «Royal Society of Chemistry» – <http://pubs.rsc.org/en/journals>;

4. «Institute of Physics» – <http://iopscience.iop.org/journals>;

5. «American Mathematical Society» – <http://www.ams.org/mathscinet/index.html>;

6. «Springer» – <http://link.springer.com>.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

– проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 86 % обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы включает следующие официальные справочно-библиографические и специализированные периодические издания:

1. Информатика и образование;
2. Информационные системы и технологии;
3. Научно-технический вестник Санкт-Петербургского государственного университета информационных технологий, механики и оптики;
4. Компьютерные исследования и моделирование;
5. Программная инженерия;
6. Программирование;
7. Вестник МУ. Серия 6: Экономика;
8. Вопросы экономики;
9. Экономика и математические методы;
10. Информационная безопасность. Практический инструментариум специалиста;
11. Информационные ресурсы России;
12. САПР и графика.

Обеспеченность дополнительной литературой составляет не менее 25 экземпляров на 100 обучающихся каждого из изданий, указанного в рабочих программах дисциплин (модулей), практик

Методические разработки кафедры ИВС размещены в библиотеке кафедрального сайта (http://dep_ivs.pnzgu.ru/p) и в локальной вычислительной сети кафедры (<http://172.16.76.30/ivs/index.html>).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса в вузе при реализации ОПОП

Для организации учебно-воспитательного процесса по данной ОПОП ВО университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническое обеспечение включает специальные помещения, представляющие 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,

– помещения для самостоятельной работы,

– помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Реализация образовательной программы подготовки бакалавра прикладной информатики, в основном, осуществляется в корпусе № 7 ПГУ. В учебном корпусе имеется 51 учебная аудитория, в том числе 17 компьютерных классов, оснащенных 176 компьютерами.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

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

На выпускающей кафедре имеются 2 компьютерных класса (а.7а-402 и а. 7а-405), оснащенные 30 персональными компьютерами с выходом в сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации.

Часть занятий при реализации ОПОП ВО проводится в шести компьютерных классах информационно-вычислительного центра ПГУ, насчитывающих 68 компьютеров.

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

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

6 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

6.1 Характеристики среды, значимые для воспитания личности и позволяющие формировать общекультурные компетенции

– Среда, построенная на общечеловеческих ценностях и нравственных устоях современного общества, определяющая общекультурные компетенции будущего бакалавра прикладной информатики.

– Правовая среда, где в полной мере действуют: Конституция РФ, законы и подзаконные нормативные акты, регламентирующие образовательную деятельность и работу с молодежью, Устав университета и Правила внутреннего распорядка; которая формирует готовность будущего бакалавра использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности и проводить работу по формированию правовой культуры у учащихся.

– Высокоинтеллектуальная среда, содействующая развитию научного потенциала студентов и повышению интереса к научному творчеству в различных отраслях прикладной информатики.

– Среда высокой коммуникативной культуры, толерантного диалогового взаимодействия студентов, студентов и преподавателей, студентов и сотрудников университета; позволяющая моделировать взаимодействие будущего бакалавра в процессе обучения и воспитания, а также формировать готовность к использованию принципов толерантности, диалога и сотрудничества в процессе взаимодействия с участниками образовательного процесса.

– Гуманитарная среда, поддерживаемая современными информационно-коммуникационными технологиями, позволяющая формировать высокий уровень ИКТ-компетентности и информационную культуру, адекватные требованиям, предъявляемым к современному бакалавру прикладной информатики.

– Среда, открытая к сотрудничеству с работодателями, с различными социальными партнерами, в том числе с зарубежными, и позволяющая использовать новые формы социального партнерства.

– Среда, обладающая высоким воспитательным потенциалом и ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни, культивирование корпоративных ценностей; формирующая у будущего бакалавра опыт создания современной социокультурной среды образовательного учреждения.

6.2 Задачи воспитательной деятельности, решаемые в ОПОП

– Приобщение к общечеловеческим ценностям, таким как Родина, личность, семья, свобода, справедливость, человеческое достоинство, толерантность, семейные традиции, патриотизм и др.

– Воспитание личностных качеств, необходимых для успешной самореализации в роли бакалавра прикладной информатики: профессионализма, дисциплинированности, ответственности, организаторских и творческих способностей; социальной и инновационной активности, коммуникабельности и толерантности; способности к саморазвитию и самообразованию.

– Воспитание профессионала (развитие общекультурных компетенций будущего бакалавра, внедрение современных технологий карьерного роста, сохранение и развитие мотивации к профессиональной деятельности в области прикладной информатики, подготовка специалиста, конкурентноспособного на современном рынке труда).

– Создание условий для успешной социализации молодежи.

– Формирование у студентов российской идентичности и профилактика межэтнических и межконфессиональных конфликтов.

– Выявление и развитие творческих способностей студентов.

– Развитие добровольчества в студенческой среде.

6.3 Основные направления деятельности студентов

Приоритетные	Рекомендуемые	По выбору
Студенческое самоуправление	Спорт	Участие в стройотрядах
Тьюторство	Культурно-массовая работа	
Волонтерство	Научная работа	

6.4 Основные студенческие сообщества/объединения на факультете

Курс	Планируемые студенческие сообщества/объединения
1 курс	Академическая группа
2 курс	Академическая группа
3 курс	Академическая группа
4 курс	Академическая группа
Межкурсовые	Совет студенческого самоуправления Студенческий совет Профком студентов Старостат факультета вычислительной техники Студенческое научное общество Тьюторский корпус Информационный корпус Культурно-массовый корпус

	Педагогические и строительные отряды Волонтерская группа Спортивная команда (мужская футбольная команда)
--	--

6.5 Проекты воспитательной деятельности по направлениям

Приоритетные

Направление	Курс(ы)	Проекты	Формы	Технологии	Компетенции
Лидерство (студенческое самоуправление)	1	Добро пожаловать первокурсник	Акция	Культуровоспитывающая технология, педагогика сотрудничества	ОК-5, 6, 9
	1-4	Правила поведения в стенах университета	Лекция, дискуссия	Культуровоспитывающая технология, технология развития критического мышления	ОК-2, 4
		Проблемы и перспективы развития информационных технологий в рамках мероприятия «Неделя науки»	Проект, мастер-классы, олимпиада, научно-практическая конференция, дискуссия	Технологии группового обучения, исследовательская технология обучения, компьютерные (новые информационные) технологии, кейс-технология	ОК-5, 7
		Круглые столы		Технология развития критического мышления, технологии группового обучения, кейс-технология	ОК-1, 2, 3
Тьюторство	2-4	Курирование первокурсников	Постоянное шефство, тренинги на знакомство, сплочение и личностный рост, деловые игры	Культуровоспитывающая технология, педагогика сотрудничества	ОК-5, 6

		Профилактика культурной речи среди студентов первого курса	Анкетирование, опрос	Культуровоспитывающая технология, педагогика сотрудничества	ОК-5, 6
		Профилактика курения, наркомании, употребления алкоголя	Лекция, анкетирование, опрос, конкурс	Культуровоспитывающая технология, педагогика сотрудничества	ОК-5, 10
		За здоровый образ жизни	Лекция, конкурс, дискуссия	Культуровоспитывающая технология, педагогика сотрудничества, технология развития критического мышления	ОК-2, 8, 9
Волонтерство	1-4	Чистый город	Эколого-просветительный фестиваль, конкурсы, проведение субботников,	Культуровоспитывающая технология, педагогика сотрудничества	ОК-2,5
		Твори добро	Конкурсы, проведение субботников, проведение квестов, сбор средств	Культуровоспитывающая технология, игровые технологии	ОК-5, 6
		Никто не забыт, ничто не забыто (По одной дороге с прошлым)	Акция, встреча с ветеранами, фотореконструкция, конкурс плакатов	Культуровоспитывающая технологии	ОК-2, 6

Рекомендуемые

Направление	Курс(ы)	Проекты	Формы	Технологии	Компетенции
Спорт и здоровье	1-4	Самый сильный	Спортивно-массовое мероприятие	Игровые технологии	ОК-8
		Личное первенство по футболу	Спортивно-массовое мероприятие	Игровые технологии	ОК-8

		Легкий способ бросить курить	Акция	Культуровоспитывающая технология	ОК-7, 8
Творчество (культурно-массовая работа)	1-4	День грамотности	Интеллектуальный конкурс, викторина	Технология коммуникативного обучения	ОК-1, 3, 4, 7
		Квесты	Деловая игра, соревнование	Технология коммуникативного обучения	ОК-5, 7
		За здоровый образ жизни	Акция, конкурсы	Культуровоспитывающая технология	ОК-7, 8, 9
		ФВТЭмми	Культурно-массовое мероприятие	Культуровоспитывающая технология	ОК-5, 6, 7

6.6 Проекты изменения социокультурной среды

Проблемы	Проекты	Формы	Технологии	Компетенции
Недостаточно высокий уровень мотивации студентов к профессиональной деятельности и отсутствие механизмов и условий для повышения коммуникативной культуры студентов	Неделя науки, никто не забыт, ничто не забыто (по одной дороге с прошлым), твори добро, квесты	Акция, лекция, проект, мастер-классы, научно-практическая конференция, конкурсы, проведение субботников, проведение квестов, фотореконструкция	Культуровоспитывающая технология, технологии группового обучения, исследовательская технология обучения, компьютерные (новые информационные) технологии, игровые технологии, технология коммуникативного обучения	ОК- 2, 5, 6, 7
Недостаточная сформированность лидерских качеств у студентов и выпускников факультета	День грамотности, ФВТЭмми	Интеллектуальный конкурс, викторина, культурно-массовое мероприятие	Технология коммуникативного обучения, культуровоспитывающая технология	ОК- 1, 3, 4, 5, 6, 7

6.7 Годовой круг событий и творческих дел, участие в конкурсах

№	Название событий, дел, конкурсов	ОК	Сроки	Курс
1.	Добро пожаловать первокурсник ФВТ	ОК-5, 6	сентябрь	1
2.	День грамотности	ОК-1, 3, 4, 7	сентябрь-октябрь	1-4
3.	Квест для первокурсников ФВТ	ОК-5, 7	сентябрь-октябрь	1
4.	Акция «Красная ленточка» (День донора)	ОК- 2,7	октябрь	2-4
5.	Эколого-просветительный фестиваль «Чистый город»	ОК-2, 5	октябрь – апрель	1-4
6.	Чемпионат ФВТ по футболу	ОК-8	октябрь-ноябрь	1-4
7.	Ежегодная серия IT-соревнований олимпиадного характера «IT-Race»	ОК- 5, 6, 7	ноябрь-декабрь	1-4
8.	Благотворительные акции для детей с ограниченными возможностями	ОК-5, 6	декабрь-май	1-4
9.	Мероприятие «Неделя науки»	ОК-5, 7	март	1-4
10.	Конкурс плакатов, посвященных Дню Победы в ВОВ	ОК-2, 6	апрель-май	1-4
11.	Акция «Никто не забыт, ничто не забыто» (фотореконструкция ВОВ «По одной дороге с прошлым»)	ОК-2, 6	май	1-4
12.	Культурно-массовое мероприятие «ФВТэмми» (ежегодная церемония вручения наград по итогам учебного года)	ОК-5, 6, 7	май	1-4

6.8 Студенческое самоуправление в ООП

Направление	Форма ССУ	Педагогическое сопровождение	Регламентирующие документы
Самореализация обучающихся в процессе участия в студенческом добровольческом движении	Проблемы и перспективы развития информационных технологий в рамках проекта «Неделя науки», акция «Никто не забыт, ничто не забыто», акция	Обсуждение, тренинги, собрание, консультирование, мастер-классы	Положение о Совете студенческого самоуправления Пензенского государственного университета, Положение о студенческом совете факультета
Развитие системы студенческого самоуправления на факультете	«Твори добро!», квесты День грамотности, дискотека ФВТ, культурно-массовое мероприятие «ФВТэмми»	Обучение, консультирование, собрание, мастер-классы	Положение о Совете студенческого самоуправления Пензенского государственного университета, Положение о студенческом совете факультета

6.9 Формы представления студентами достижений и способы оценки освоения компетенций во внеаудиторной работе

Направление	Формы	Способы оценки
Лидерство	Акция, лекция, обучение студенческого актива, консультативный прием, конференция, дискуссия, конкурс	Отзыв, самооценка, портфолио, характеристика
Волонтерство	Акция, сбор, конкурс, форум, выезд	Отзыв, самооценка, характеристика, портфолио
Тьюторство	Тренинг, деловая игра, лекция, конкурс, дискуссия	Анкетирование, самооценка, портфолио
Спорт и здоровье	Соревнование, конкурс, выезд	Судейство, отзыв, портфолио
Творчество (культурно-массовая работа)	Концерт, смотр-конкурс, деловая игра, культурно-массовое мероприятие	Отзыв, самооценка, портфолио, характеристика

6.10 Организация учета и поощрения социальной активности

Форма организации учета достижений и социальной активности студента: портфолио достижений, волонтерская книжка, электронный журнал и пр.

Формы поощрения социальной активности студента: грамота, благодарственное письмо, занесение на Доску почета, диплом, объявление благодарности, презентация опыта и результатов деятельности (семинар, выставка, публикация и т.п.), именная стипендия, разовая денежная выплата, ценный подарок, оплата расходов по участию в олимпиадах, форумах, конкурсах и пр.

6.11 Используемая инфраструктура вуза

Научная библиотека, Музеи, актовый зал, учебные аудитории, конференц-залы, спортивный и гимнастический залы, плавательный бассейн, спортивно-культурный центр «Темп», открытый спортивный комплекс «Труд», тренажерный зал, зал тяжелой атлетики, лыжная база, открытые спортивные площадки, Спортивно-оздоровительный лагерь «Спутник», Клинический медицинский центр, студенческие общежития, Центр студенческих общественных объединений, Тренинговый центр «Импульс», Служба психологической помощи, Спортивный студенческий клуб ПГУ, Студенческий клуб «Авангард», Кино- и фотостудия, Студенческая типография.

6.12 Используемая социокультурная среда города:

– *Учреждения культуры:* Пензенский областной драматический театр им. А.В. Луначарского, центр театрального искусства им. В.Э. Мейерхольда, Пензенская областная филармония, Пензенская областная библиотека им. М.Ю. Лермонтова, Пензенский государственный краеведческий музей, музей В.О. Ключевского, музей И.Н. Ульянова, объединение государственных литературно-мемориальных музеев Пензенской области, литературный музей, музей-усадьба В.Г. Белинского, государственный музей А.Н. Радищева, музей А.И. Куприна, музей А. Г. Малышкина, Пензенская картинная галерея

имени К.А. Савицкого, Пензенский музей народного творчества, Государственный Лермонтовский музей-заповедник «Тарханы», дома творчества и пр.

– *Спортивные учреждения города:* Дворец спорта «Буртасы», дворец спорта «Олимпийский», спортивно-зрелищный комплекс «Дизель-Арена» легкоатлетический манеж училища олимпийского резерва, бассейн «Сура», дворец водного спорта и пр.

– *Социокультурные комплексы районов и микрорайонов.*

6.13 Социальные партнеры:

- Министерство образования и науки Пензенской области.
- Региональные органы исполнительной власти, отвечающие за развитие образования, здравоохранения, молодежную политику, культуру и спорт.
- Некоммерческие организации: фонды, ассоциации, некоммерческие партнерства.
- Средства массовой информации.

6.14 Ресурсное обеспечение:

1) нормативно-правовое обеспечение:

- Гражданский кодекс (часть 1) от 21.05.1991, Гражданский кодекс (часть 2) от 29.01.1996 № 5; Гражданский кодекс (часть 3) от 01.10.2001;
- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197 – ФЗ;
- Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 № 149-ФЗ;

2) научно-методическое обеспечение:

- Устав ПГУ;
- Концепция воспитательной работы ПГУ;
- Действующее законодательство по вопросам молодежной и социальной политики;
- Положение об управлении воспитательной и социальной работы ПГУ;
- Положение о совете студенческого самоуправления ПГУ;
- Положение о совете по воспитательной работе;
- Положение о кураторе студенческой группы;
- Внутренние локальные акты, методические рекомендации, приказы и распоряжения ректора;
- Правила внутреннего трудового распорядка ПГУ;
- Правила внутреннего распорядка в общежитии;
- Календарный план внеучебной воспитательной работы, утвержденный Ученым Советом ПГУ;
- Комплексная программа по профилактике наркомании в студенческой среде;
- Стандарт университета «Стипендиальное обеспечение и другие формы материальной поддержки студентов, аспирантов, докторантов, интернов и ординаторов. Порядок назначения и выплаты». Дата введения 01.12.2011г.

7 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ВО БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» и Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

7.1 Матрица соответствия компетенций, формирующих их составных частей ОПОП и оценочных средств

Матрица компетенций приведена в приложении 6.

7.2 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации». Текущая и промежуточная аттестации служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и студентом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Текущая аттестация представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать как изучение отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Промежуточная аттестация позволяет оценить совокупность знаний и умений, а также формирование определенных компетенций.

К формам текущего контроля относятся: собеседование, тест, проверка контрольных работ, рефератов и иных творческих работ, опрос студентов на учебных занятиях, отчеты студентов по лабораторным работам, проверка расчетно-графических работ и др.

К формам промежуточного контроля относятся: зачет, экзамен, защита курсового проекта (работы), отчета (по практикам, научно-исследовательской работе студентов и т.п.) и др.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО кафедрами ПГУ разработаны фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, эссе и рефератов и т.п. Указанные фонды оценочных средств позволяют оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей), учебно-методических комплексах дисциплин и программах практик.

7.3 Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата

Государственная итоговая аттестация выпускников высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП бакалавриата по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация бакалавра включает защиту выпускной квалификационной работы – бакалаврской работы.

Государственные итоговые испытания предназначены для оценки уровня освоения общих и профессиональных компетенций бакалавра, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО, способствующих его устойчивости на рынке труда и продолжению образования в магистратуре.

На основе требований ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» ПГУ разработаны и утверждены нормативные документы, регламентирующие проведение государственной итоговой аттестации: стандарты

университета СТО ПГУ 2.12–2015 «Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», СТО ПГУ 3.12–2015 «Выпускная квалификационная работа обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

Выпускающей кафедрой разработаны методические указания по выполнению и защите выпускных квалификационных работ, программа и оценочные средства государственной итоговой аттестации.

В результате подготовки и защиты выпускной квалификационной работы студент должен продемонстрировать:

- знание, понимание и умение решать профессиональные задачи в области проектной и производственно-технологической деятельности в соответствии с профилем подготовки;
- умение использовать современные методы исследований для решения профессиональных задач;
- самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты проектной и производственно-технологической деятельности по установленным формам;
- владение приемами осмысления информации для решения проектных и производственно-технологических задач.

7.3.1 Требования к выпускной квалификационной работе по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (профиль «Прикладная информатика в экономике»)

Общие положения

Выпускная квалификационная работа (ВКР) бакалавра представляет собой результат самостоятельной комплексной работы студента, включающей всесторонний анализ предметной области, решение инженерных задач и (или) научные исследования по одному из вопросов теоретического или практического характера по профилю направления и результаты его решения, и должен содержать элементы новизны, поиска собственных путей решения современных научных и практических вопросов. При этом в ВКР следует отражать новые достижения и имеющийся отечественный и зарубежный опыт в области изучаемой проблемы. Выполненное исследование должно быть показателем полученной системы знаний и умений студента, необходимых для его будущей профессиональной деятельности, а выводы автора должны быть в достаточной степени убедительны и аргументированы. Цель выпускной квалификационной работы – систематизация, расширение и закрепление теоретических знаний студента, освоение навыков самостоятельного проектирования информационных систем и систем обработки данных, их элементов, а также программного обеспечения автоматизированных систем в экономике.

Тематика бакалаврской ВКР разрабатывается ведущими преподавателями выпускающей кафедры с учетом заявок предприятий (фирм), а также территориальных административных органов власти, утверждается на заседании кафедры. Тематика выпускных квалификационных работ должна отражать основные сферы и направления деятельности бакалавров в конкретной отрасли, а также выполняемые ими функции на предприятиях различных организационно-правовых форм. Студентам предоставляется право выбора темы выпускной работы. Содержание выпускной работы определяется заданием, оформленным на бланке установленной формы.

На основе результатов государственной итоговой аттестации выпускников Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) решает вопрос о присвоении студенту квалификации «бакалавр» по направлению «Прикладная информатика», профилю «Прикладная информатика в экономике».

В Государственную экзаменационную комиссию, создаваемую приказом ректора, входят высококвалифицированные специалисты с предприятий и организаций города,

заведующий выпускающей кафедрой, ведущие преподаватели выпускающей кафедры.

Бакалаврская выпускная работа представляет собой законченное учебно-научное исследование, выполненное под руководством преподавателя вуза или специалиста, занимающегося соответствующей проблематикой.

К выпускной работе допускаются студенты, не имеющие задолженностей. Приказом по университету официально утверждается тема, назначается руководитель каждой выпускной работы. Изменение темы и руководителя после этого не разрешается.

Задание разрабатывается на основании утвержденной темы руководителем ВКР. Название темы должно соответствовать профилю направления подготовки и полностью характеризовать поставленную перед студентом задачу. Руководитель определяет требования к результатам выпускной работы, контролирует ход ее выполнения, осуществляет консультирование, рекомендует работу к защите.

Работа над выпускной работой должна укладываться в определенные календарные сроки. По мере выполнения определенных разделов, подлежащих разработке в ВКР, студент представляет материал для проверки руководителю выпускной работы.

За принятые в выпускной работе технические решения, выводы и выполненные расчеты ответственность несет автор выпускной работы.

Содержание ВКР

Содержание ВКР определяется, прежде всего, темой и глубиной её разработки. В каждом конкретном случае содержание работы формируется дипломником в ходе консультаций с руководителем ВКР. В выпускной работе должны быть отражены обязательные разделы, а также разделы, целесообразность рассмотрения которых определяется тематикой.

Выполнение ВКР завершается составлением отчётных документов, которые состоят из текстового документа (пояснительной записки), графических материалов со схемами алгоритмов и программ, пояснительных рисунков и демонстрационных материалов.

В пояснительной записке излагается основное содержание выпускной работы, которое иллюстрируется необходимыми схемами, рисунками, графиками и таблицами. Содержание материала должно отражать творческие способности выпускника, характеризующие самостоятельную работу автора выпускной работы. Если в работе используется материал других авторов, то должны быть сделаны ссылки на соответствующие источники.

Выбор методики, алгоритма, той или иной среды разработки, принимаемые технические решения должны кратко, но убедительно обосновываться.

Материал работы излагается в пояснительной записке в логической последовательности и связывается по содержанию единством ее общего плана.

Пояснительная записка должна включать:

- титульный лист;
- задание;
- реферат;
- содержание;
- введение;
- основную часть (2-4 раздела, заканчивающихся выводами);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (не обязательно).

Титульный лист является первой страницей пояснительной записки и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

Задание на выпускную работу включает исходные данные, перечень вопросов, подлежащих разработке, перечень графического материала с указанием обязательных чертежей.

Реферат должен содержать сведения об объеме пояснительной записки, количестве рисунков, таблиц, приложений, количестве частей пояснительной записки, количестве использованных источников, перечень ключевых слов, а также текст реферата.

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы пояснительной записки.

Во введении обосновывается актуальность темы, степень новизны, формулируется цель и задачи работы, выбираются методики решения (исследования).

Основная часть работы включает два-четыре раздела, которые разбивают на подразделы. Каждый раздел (подраздел) посвящен решению задач, сформулированных во введении, последовательно раскрывает тему работы и заканчивается выводами, к которым пришел студент в результате. Основная часть ВКР должна содержать описание процесса разработки.

Заключение содержит краткие выводы по результатам выполнения работы, оценку полноты решения поставленных задач, рекомендации по конкретному использованию полученных результатов, оценку научно-технического уровня выполнения работы.

Список использованных источников включает сведения об источниках, использованных при составлении пояснительной записки. В тексте пояснительной записки должны быть ссылки на используемые источники.

В приложения рекомендуется включать дополнительные материалы, связанные с выполненной выпускной работой, такие как промежуточные математические доказательства, расчеты, результаты испытаний, вспомогательные иллюстрации, тексты разработанных программ и др.

Оформление пояснительной записки

Оформление пояснительной записки должно соответствовать действующим государственным стандартам. При выполнении ВКР по направлению 09.03.03 используются следующие стандарты:

- ГОСТ 7.32 – 2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

- ГОСТ 7.1 – 2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления;

- ГОСТ 7.9 – 95 (ИСО 214 – 76) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования;

- ГОСТ 7.12 – 93 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила;

- ГОСТ 8.417 – 2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы физических величин;

- ГОСТ 7.80 – 2000 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления;

- ГОСТ 7.82 – 2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.

Организация защиты выпускной работы

После завершения работы над выпускной работой на выпускающей кафедре организуется защита ВКР, которая осуществляется в два этапа: предварительная защита ВКР, защита ВКР в ГЭК.

Предварительная защита определяет готовность студента к защите в ГЭК.

За 3 – 5 дней до дня защиты ВКР в ГЭК студент представляет на кафедру, секретарю ГЭК:

1. пояснительную записку к выпускной работе, подписанную автором, руководителем и нормоконтролером;
2. отзыв руководителя;
3. акт (справку) о внедрении выпускной работы, если работа находится на стадии внедрения или уже внедрена.

После ознакомления с представленным материалом и с результатами предварительной защиты заведующий кафедрой решает вопрос о допуске выпускной работы к защите. В противном случае вопрос о допуске рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя. Если кафедра решает не допускать работу к защите, протокол заседания кафедры передается декану, а затем на утверждение ректору университета.

Дата защиты выпускной работы указывается в заранее составленном списке защищающихся студентов на каждое заседание ГЭК.

Защита ВКР сопровождается компьютерной презентацией. Она содержит информацию о принятых студентом решениях, а также иллюстрации функционирования разработанной системы. До начала выступления каждый защищающийся передает всем членам аттестационной комиссии сброшюрованный раздаточный материал – копию презентации.

Приглашая очередного студента к защите, секретарь ГЭК объявляет тему и руководителя выпускной работы, средний балл студента за весь период обучения по соответствующей программе подготовки.

На доклад отводится 7 – 10 минут. В докладе должны быть отражены цель и задачи работы, ее суть, основные выводы по работе. При этом акцент делается на том, что сделал непосредственно сам студент.

После доклада члены ГЭК задают студенту вопросы, на которые он должен ответить. Разрешаются вопросы и со стороны присутствующих на защите. Вопросы могут затрагивать как содержание выпускной работы, так и профессиональную подготовку защищающегося в целом.

После ответов на вопросы секретарь зачитывает отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу, после чего студенту предоставляется заключительное слово, в котором он может ответить на замечания руководителя.

Результаты защиты оглашаются в конце заседания ГЭК после заслушивания всех выпускников, запланированных к защите на текущую дату. При успешной защите комиссия выносит решение о присвоении выпускнику соответствующей квалификации с последующей выдачей диплома установленного образца.

Студенты, защитившие выпускную работу с оценкой «отлично» и имеющие не менее 75% оценок «отлично» от количества оценок, вносимых в приложение к диплому, (при отсутствии удовлетворительных оценок), по решению ГЭК могут получить диплом с отличием.

Программа государственной итоговой аттестации и методические материалы по выполнению ВКР приведены в приложении 7.

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

Эффективное функционирование системы обеспечения гарантий качества подготовки обучающихся определяется наличием системы менеджмента качества (далее – СМК), которая базируется на *внешних* документах:

– стандарты и рекомендации для гарантии качества высшего образования в европейском пространстве (ENQA);

- ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования;
- ГОСТ Р 52614.2-2006 Системы менеджмента качества. Руководящие указания по применению ГОСТ Р ИСО 9001-2001 в сфере образования;
- IWA 2 2007 Системы менеджмента качества – Рекомендации по применению ISO 9001-2000 в образовании.

Внутренние базовые документы СМК университета:

- Политика в области качества Пензенского государственного университета (принята решением Конференции научно-педагогических работников, представителей других категорий работников и обучающихся университета от 16.04.2015);
- Стратегия обеспечения гарантии качества образования Пензенского государственного университета на 2016–2020 год (принята решением Конференции работников и обучающихся университета от 20.05.2016);
- ежегодно формулируемые в рамках Комплексной программы развития университета планы-обязательства подразделений, цели подразделений в области качества;
- ДП СМК-4.2.2 «Руководство по качеству»;
- ДП СМК-7.5-01-08-2012 «Организация и реализация учебного процесса»;
- Приказ № 987/о «О рейтинговой оценке деятельности профессорско-преподавательского состава, кафедр, факультетов/институтов» от 15.10.2016;
- Приказ № 1289/о «Об организации в университете Комиссии обучающихся по качеству образования» от 30.11.2015;
- Стандарт Университета СТО ПГУ 2.12-2015 «Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Стандарт Университета СТО ПГУ 3.12-2015 «Выпускная квалификационная работа обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Положение об учебно-методическом комплексе (утверждено приказом от 01.06.2016 № 696/о);
- Положение о текущем контроле успеваемости обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (утверждено приказом от 24.05.2016 № 619/о);
- Положение о фонде оценочных средств по дисциплине для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (утверждено приказом от 29.02.2016 № 259/о);
- Положение о курсовом проектировании обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры» (утверждено приказом от 28.03.2016 № 359/о);
- Положение о промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (утверждено приказом от 18.04.2016 № 460/о);
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (утверждено приказом от 28.01.2016 № 99/о);
- Положение об обучении по индивидуальному учебному плану и ускоренном обучении по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (утверждено приказом от 12.05.2015 № 609/о).

Управление качеством в университете осуществляется на всех уровнях. Представителем высшего руководства по качеству является первый проректор, координирующий работу подразделений в области СМК.

9 РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

Изменение	Номера листов (стр.)			Всего листов (стр.) в документе	Номера распоряжительного документа	Подпись	Дата	Срок введения изменений
	замененных	новых	аннулированных					

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» и согласована со следующими представителями работодателей:

1. Мамин Сергей Николаевич, Т.ч.рес.сор
(Ф.И.О., должность, подпись, дата)
2. Туркин Игорь Владимирович, зам. директора
(Ф.И.О., должность, подпись, дата)
3. Захаров Евгений Александрович, операционный директор
(Ф.И.О., должность, подпись, дата)

Ответственный за разработку ОПОП ВО:

зав. кафедрой «Информационно-вычислительные системы»

Косников Ю.Н.

Программа одобрена методической комиссией факультета вычислительной техники

Протокол № 5

« 10 » апрель 2015 года

Председатель

методической комиссии

факультета вычислительной техники

Коннов Н.Н.

Программа одобрена Советом факультета вычислительной техники

Протокол № 8

от « 18 » апрель 2015 года

Декан факультета вычислительной техники

Фионова Л.Р.

Директор политехнического института

Артамонов Д.В.