

НОУ ВПО «ВЯТСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

«УТВЕРЖДАЮ»

20 апреля 2015 г.

Ректор



В.С. Сизов

**Основная образовательная программа
высшего профессионального образования**

Направление подготовки

09.03.03 (230700.62) Прикладная информатика

утверждено приказом Минобрнауки России от 22 декабря 2009 г. № 783

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Нормативный срок освоения программы: 4 года

Форма обучения: очная.

Список профилей по направлению подготовки бакалавров прикладной информатики

1. Прикладная информатика в экономике.

Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавра прикладной информатики:

- системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов ИС;
- разработка требований к созданию и развитию ИС и ее компонентов;
- технико-экономическое обоснование проектных решений;
- разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание ИС в прикладных областях;
- реализация проектных решений с использованием современных информационно-коммуникационных технологий и технологий программирования;
- внедрение проектов автоматизации решения прикладных задач и создания ИС;
- управление проектами информатизации предприятий и организаций;
- обучение и консалтинг по автоматизации решения прикладных задач;
- сопровождение и эксплуатация ИС;
- обеспечение качества автоматизации и информатизации решения прикладных задач и создания ИС.

Объекты профессиональной деятельности бакалавра прикладной информатики:

- данные, информация, знания (в области экономики);
- прикладные и информационные процессы (в области экономики);
- прикладные информационные системы (в области экономики);

Виды профессиональной деятельности бакалавра прикладной информатики:

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

Задачи профессиональной деятельности бакалавра прикладной информатики:

В проектной деятельности:

проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки; моделирование прикладных и информационных процессов; формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов; технико-экономическое обоснование проектных решений, составление технических заданий на автоматизацию и информатизацию решения прикладных задач, техническое проектирование ИС в соответствии со спецификой профиля подготовки; программирование, тестирование и документирование приложений; аттестация и верификация ИС;

В производственно-технологической деятельности:

автоматизированное решение прикладных задач операционного и аналитического характера; информационное обеспечение прикладных процессов; внедрение, адаптация,

настройка и интеграция проектных решений по созданию ИС; сопровождение и эксплуатация ИС;

В организационно-управленческой деятельности:

участие в организации и управлении информационными процессами, ресурсами, системами, сервисами; использование функциональных и технологических стандартов; обучение и консультирование пользователей в процессе эксплуатации ИС; участие в переговорах с заказчиком; презентация проектов;

В аналитической деятельности:

анализ прикладных процессов, разработка вариантов автоматизированного решения прикладных задач; анализ и выбор методов и средств автоматизации и информатизации прикладных процессов на основе современных информационно-коммуникационных технологий; оценка затрат и надежности проектных решений;

В научно-исследовательской деятельности:

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

Требования к результатам освоения основной образовательной программы

Выпускник по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника» с квалификацией (степенью): «бакалавр» должен обладать следующими компетенциями:

1. Общекультурные:

1.1. Базовая часть (ОК):

- способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
- способен логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики (ОК-2);
- способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений (ОК-3);
- способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность (ОК-4);
- способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремится к саморазвитию (ОК-5);
- способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-6);
- способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества (ОК-7);
- способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);
- способен свободно пользоваться русским языком и одним из иностранных языков на уровне, необходимом для выполнения профессиональных задач (ОК-9);
- способен использовать методы и средства для укрепления здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-10);
- способен уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия (ОК-11);
- способен использовать Гражданский кодекс РФ, правовые и моральные нормы в социальном взаимодействии и реализации гражданской ответственности (ОК-12);

- способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-13);
- способен применять основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, технику безопасности на производстве (ОК-14).

1.2. Вариативная часть (ОКВ):

- способен понимать движущие силы и закономерности исторического процесса; место и роль своей страны в истории человечества и в современном мире (ОКВ-1);
- способен понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы (ОКВ-2);
- способен понимать и анализировать происходящие социально-экономические процессы и явления, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей (ОКВ-3);
- способен понимать значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; совершенствования и развития общества на принципах гуманизма, свободы и демократии (ОКВ-4).

2. Профессиональные:

2.1. Базовая часть (ПК):

Общепрофессиональные:

- способен использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ПК-1);
- способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);
- способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности и эксплуатировать современное электронное оборудование и информационно-коммуникационные технологии в соответствии с целями образовательной программы бакалавра (ПК-3);

Проектная деятельность:

- способен ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);
- способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-5);
- способен документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла (ПК-6);
- способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);
- способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов (ПК-8);
- способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы (ПК-9);
- способен применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);

Организационно-управленческая и производственно-технологическая деятельность:

- способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла (ПК-11);
- способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);
- способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС (ПК-13);
- способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС (ПК-14);

Аналитическая деятельность:

- способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач (ПК-15);
- способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения прикладных задач и создания ИС (ПК-16);
- способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);
- способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-18);
- способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем (ПК-19);
- способен выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);

Научно-исследовательская деятельность:

- способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-21);
- способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

2.2. Вариативная часть (ПКВ):

- способен применять методы теории принятия решений для прикладных задач оптимального управления (ПКВ-1);
- способен использовать основные модели графов и сетей в прикладных задачах (ПКВ-2);
- способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных задач; способен анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей (ПКВ-3);
- способен применять вычислительные методы при решении практических задач (ПКВ-4);
- способен применять системный подход и математические методы при моделировании финансово-коммерческих операций и других конфликтных ситуаций с учетом факторов неопределенности и риска конфликтных ситуаций (ПКВ-5);
- способен разрабатывать и документировать экономические информационные системы (ПКВ-6);
- способен разрабатывать, преобразовывать и применять в процессе проектирования геометрические модели (ПКВ-7);
- способен создавать автоматические системы управления техническими объектами и процессами (ПКВ-8);
- способен разрабатывать интерфейсы «человек - электронно-вычислительная машина» (ПКВ-9);
- способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и экономические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПКВ-10);

- способен анализировать требования к разработанным информационным технологиям с учетом инфраструктуры предприятия и ее подсистем (ПКВ-11);
- способен применять математические методы при принятии решений в условиях неопределенности и риска (ПКВ-12).

2.3. Дисциплины профиля (ПКП):

Профиль 1 – Прикладная информатика в экономике:

- способен оценить состояние предприятия с позиций его внешней и внутренней среды, дать оценку эффективности экономического механизма функционирования предприятия (ПКП-1.1);
- владеет базовыми теоретическими знаниями и практическими профессиональными навыками в области бухгалтерского учета и формирования финансовой отчетности (ПКП-1.2);
- готов к решению задач по планированию и рациональному использованию финансовых ресурсов организации, осуществлению контроля за денежными потоками, анализу финансово-хозяйственной деятельности (ПКП-1.3);
- способен производить расчет налоговой базы и налогов на основе действующего налогового законодательства (ПКП-1.4);
- способен на основе полученной и обработанной информации разрабатывать и осуществлять маркетинговую стратегию фирмы (ПКП-1.5).

2.4. Факультативы (ПКФ):

- способен осуществлять научные исследования, владеет навыками поиска научной информации (ПКФ-1);
- способен самостоятельно и правильно оформлять разнообразные документы с учетом требований государственных стандартов (ПКФ-2);
- владеет навыками поиска работы, самопрезентации на рынке труда (ПКФ-3).

Структура основной образовательной программы бакалавра

Наименование циклов	Общая трудоемкость в кредитах	Общая трудоемкость в часах
Б.1. Гуманитарный, социальный и экономический цикл	39	1404
1.1. Базовая часть	24	864
1.2. Вариативная часть	15	540
Определяемая вузом	9	324
Дисциплины по выбору студента	6	216
Б.2. Математический и естественнонаучный цикл	67	2412
2.1. Базовая часть	35	1260
2.2. Вариативная часть	32	1152
Определяемая вузом	20	720
Дисциплины по выбору студента	12	432
Б.3. Профессиональный цикл	105	3780
3.1. Базовая часть	52	1872
3.2. Вариативная часть	53	1908
Определяемая вузом	8	288
Дисциплины по выбору студента	17	612
Дисциплины профиля	28	1008
Всего на теоретическое обучение	211	7596
Б.4. Физическая культура	2	400
Б.5. Учебная и производственная практики	15	
1 Учебная практика	6	
2 Производственная практика	9	
Б.6. Итоговая государственная аттестация	12	
1 Междисциплинарный экзамен	3	
2 Выпускная квалификационная работа	9	

Бюджет времени (в неделях)

Курсы	Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Практики	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего
1	40	4			8	52
2	38	6			8	52
3	34	6	4		8	52
4	26	4	6	8	8	52
Итого:	138	20	10	8	32	208

Учебный план составлен, исходя из следующих данных (в зачетных единицах):

Теоретическое обучение, включая экзаменационные сессии	211
Физическая культура	2
Учебная и производственная практики	15
Итоговая государственная аттестация	12
Итого:	240

Разработчики:

Вятский социально-
экономический институт

Проректор по учебной
работе,

Н.В. Булдакова

к.п.н., доцент

Вятский социально-
экономический институт

Начальник отдела
контроля качества
знания,

М.Г. Кочуров

к.п.н., доцент

Вятский социально-
экономический институт

Декан факультета
информационных
технологий,

К.А. Колесников

к.п.н.

Вятский социально-
экономический институт

Зав. кафедрой
информатики и
вычислительной

А.Л. Носов

техники,

д.э.н., доцент