

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО

«Дагестанский государственный технический университет»

РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ

Проректор по учебно-методической работе,


Председатель методического совета


К.А. Гасанов
подпись ФИО

№ 2. сентября 2011

УТВЕРЖДАЮ

Ректор, Председатель Ученого совета ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный технический университет», д.т.н., профессор


Т.А. Исмаилов

№ 2. сентября 2011

Номер внутривузовской регистрации

РБ 230700-01

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

230700 – «Прикладная информатика»

(указывается код и наименование направления подготовки)

Прикладная информатика в экономике

(указывается наименование профиля подготовки)

Квалификация (степень)

Бакалавр

Очная

(очная, заочная)

Декан факультета ИС  Т.Э. Саркаров
подпись (ИОФ)

Зав. кафедрой ИСЭ  А.М. Абдулгалимов
подпись (ИОФ)

Махачкала - 2011

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	6
1.1. Определение основной образовательной программы.....	6
1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки «Прикладная информатика».....	6
1.3. Общая характеристика ООП бакалавриата.....	7
1.3.1. Цель ООП бакалавриата по направлению 230700.62 – «Прикладная информатика».....	7
1.3.2. Срок освоения бакалавриата.....	7
1.3.3. Трудоемкость ООП бакалавриата.....	7
1.4. Требования к абитуриенту.....	8
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки.....	8
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	8
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	8
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	8
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	9
3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО.....	10
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 230700.62 – «Прикладная информатика» (профиль подготовки 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике»).....	13
4.1. График учебного процесса и учебный план.....	13
4.2. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).....	14
4.3. Программы учебной и производственной практик.....	14
4.3.1. Программа учебной практики.....	15
4.3.2. Программа первой производственной практики.....	16
4.3.3. Программа второй производственной практики.....	17
4.3.4. Программа преддипломной практики.....	18

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 230700.62 – «Прикладная информатика» (профиль подготовки 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике».....	18
5.1. Кадровое обеспечение.....	19
5.2. Учебно-методическое обеспечение.....	19
5.3. Информационное и материально-техническое обеспечение.....	20
6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.....	20
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 230700.62 – «Прикладная информатика» (профиль подготовки 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике».....	21
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций.....	21
7.2. Фонд контрольных заданий для проверки остаточных знаний.....	22
7.3. Требования к содержанию, организации и приобретаемым умениям и навыкам при практической подготовке.....	22
8. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата.....	23
8.1. Программа итогового государственного экзамена по отдельной фундаментальной дисциплине.....	23
8.2. Программа итогового междисциплинарного экзамена по направлению (профилю).....	24
8.3. Требования по структуре, составу и содержанию выпускной квалификационной работы (дипломной работы, проекта) и процедура защиты.....	24
9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.....	25
10. Приложения.....	26

<i>Приложение 1.</i> ФГОС ВПО по направлению подготовки 230700.62 – «Прикладная информатика» (бакалавриат)	26
<i>Приложение 2.</i> Дополнения к ФГОС ВПО по направлению подготовки 230700.62 – «Прикладная информатика», профиль подготовки 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике»	45
<i>Приложение 3.</i> Примерная ООП ВПО, рекомендованная УМО по направлению подготовки 230700.62 – «Прикладная информатика». Профиль 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике».....	60
<i>Приложение 4.</i> График учебного процесса и учебный план.....	96
<i>Приложение 5.</i> Аннотации программ курсов (требования к обязательному минимуму содержания ООП подготовки бакалавров по направлению 230700.62 – «Прикладная информатика». Профиль: 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике».....	105
<i>Приложение 6.</i> Теоретические сведения, индивидуальные задания, структура, содержание и оформление отчета по учебной практике.....	154
<i>Приложение 7.</i> Программа, положение, структура и оформление отчета по первой производственной практике	162
<i>Приложение 8.</i> Программа, положение, структура и оформление отчета по второй производственной практике	164
<i>Приложение 9.</i> Программа, положение, структура и оформление отчета по преддипломной практике	166
<i>Приложение 10.</i> Матрица соответствия компетенций по профилю подготовки бакалавров 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике».....	169
<i>Приложение 11.</i> Пример тестового задания для проверки остаточных знаний студентов по профилю подготовки бакалавров 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике».....	174
<i>Приложение 12.</i> Программа и процедура проведения государственного итогового экзамена по дисциплине «Информационные системы и технологии» по направлению подготовки бакалавров 230700.62 – «Прикладная информатика».....	187
<i>Приложение 13.</i> Программа и процедура проведения государственного междисциплинарного экзамена по профилю подготовки бакалавров 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике».....	202
<i>Приложение 14.</i> Требования к содержанию, объему и структуре ВКР по профилю подготовки бакалавров 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике».....	207

Общие положения

1.1. Определение основной образовательной программы

Основная образовательная программа (ООП) бакалавриата, реализуемая в университете по направлению подготовки 230700 – «Прикладная информатика» и профилю подготовки 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике» представляет собой систему документов, разработанную выпускающей кафедрой, согласованную в установленном порядке и утвержденную ректором университета с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки « Прикладная информатика»

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

- федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 10 июля 1992 года №3266-1) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 года №125-ФЗ);
- типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 года № 71;
- федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 230700 – «Прикладная информатика» высшего профессионального образования (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» декабря 2009 г. № 783 (см. Приложение 1);
- дополнение к ФГОС ВПО по направлению «Прикладная информатика» с дисциплинами вариативной части с учетом профиля подготовки и с представлением учебных циклов, разделов, трудоемкости, в зачетных единицах и в часах, перечня дисциплин для разработки программ. Состав и структура дополнения к ФГОС ВПО разрабатывает выпускающая кафедра и оно должно быть представлено по аналогии с ФГОС ВПО (см. Приложение 2);
- примерная ООП ВПО с примерным учебным планом, рекомендован-

ные учебно-методическим объединением по направлению «Прикладная информатика» (см. Приложение 3);

- нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- устав ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный технический университет»;
- внутривузовская система управления качеством подготовки специалистов.

1.3. Общая характеристика ООП бакалавриата

1.3.1. Цель ООП бакалавриата по направлению 230700 – «Прикладная информатика»

Реализуемая в ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный технический университет» ООП бакалавриата по направлению подготовки 230700 – «Прикладная информатика» и профилю подготовки 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике», имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки (см. Приложение 1) с учетом возможностей научной школы кафедры Информационных систем в экономике и специфики рынка труда в Северо-Кавказском регионе.

1.3.2. Срок освоения ООП бакалавриата

Нормативный срок освоения ООП бакалавриата по направлению подготовки 230700 – «Прикладная информатика» и профилю подготовки 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике», в соответствии с разделом III ФГОС ВПО и решением Ученого совета ГОУ ВПО «ДГТУ» составляет: по очной форме обучения - 4 года, по заочной форме обучения - 5 лет.

1.3.3. Трудоемкость ООП бакалавриата

Трудоемкость освоения студентом ООП за весь период обучения в соответствии с разделом III ФГОС ВПО по данному направлению составляет 240 зачетных единиц (8640 часов) и включает в себя все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата по направлению подготовки

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с пунктом 4.1. ФГОС ВПО область профессиональной деятельности бакалавров включает:

- системный анализ экономики, 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 экономике;

- 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 в экономике;

- обеспечение качества автоматизации и информатизации решения прикладных задач и создания ИС в экономике.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с пунктом 4.2. ФГОС ВПО объектами профессиональной деятельности бакалавров по профилю «Прикладная информатика в экономике» являются:

- данные, информация, знания по экономике;

- социально-экономические и информационные процессы;

- информационные системы в экономике.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с пунктом 4.3. ФГОС ВПО бакалавр по профилю подготовки 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике», готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- проектная;

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

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с пунктом 4.4 ФГОС ВПО бакалавр по направлению подготовки **230700 – «Прикладная информатика»**, профилю подготовки *230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике»*, должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Проектная деятельность: проведение обследования конкретной области экономики; моделирование прикладных и информационных процессов в экономике; формирование требований к информатизации и автоматизации экономических процессов; технико-экономическое обоснование проектных решений, составление технических заданий на автоматизацию и информатизацию решения экономических задач, техническое проектирование ИС в экономике; программирование, тестирование и документирование приложений; аттестация и верификация ИС в экономике.

Производственно-технологическая деятельность: автоматизированное решение экономических задач операционного и аналитического характера; информационное обеспечение экономических процессов.

Организационно-управленческая деятельность: участие в организации и управлении информационными процессами, ресурсами, системами, сервисами; использование функциональных и технологических стандартов.

Информационно-внедренческая деятельность: обучение и консультирование пользователей в процессе эксплуатации ИС в экономике; участие в переговорах с заказчиком; презентация проектов; внедрение, адаптация, настройка и интеграция проектных решений по созданию ИС в экономике; сопровождение и эксплуатации ИС в экономике.

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

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

3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО

Выпускник по направлению подготовки **230700.62 – «Прикладная информатика»**, профилю подготовки *230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике»*, в соответствии с пунктом 5.1 и пунктом 5.2 ФГОС ВПО с квалификацией (степенью) «бакалавр» должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными (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, аргументированно 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, стремиться 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 Российской Федерации, 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).

Профессиональными (ПК):

общепрофессиональными:

- 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 в экономике, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов в экономике (ПК-8);

- способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы в экономике (ПК-9);
- способен применять к решению экономических 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 в экономике 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 в экономике (ПК-13);
- способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС в экономике (ПК-14);

аналитическая деятельность:

- способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения экономических задач (ПК-15);
- способен оценивать и выбирать современные операционные среды и информационно-коммуникационные технологии для информатизации и автоматизации решения экономических задач и создания ИС в экономике (ПК-16);
- способен применять методы анализа экономики на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях (ПК-17);
- способен анализировать и выбирать методы и средства обеспечения информационной безопасности ИС в экономике (ПК-18);
- способен анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения экономических задач и создания информационных систем в экономике (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 экономических задач (ПК-21);

- способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-22).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 230700.62 – «Прикладная информатика» (профиль подготовки 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике»)

В соответствии с Типовым положением о вузе, Уставом университета и ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки 230700.62 – «Прикладная информатика» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом с учетом его профиля *подготовки 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике»*; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным графиком учебного процесса, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. График учебного процесса и учебный план

В графике учебного процесса указывается последовательность реализации ООП ВПО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. График учебного процесса входит в структуру учебного плана.

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовых частях учебных циклов указывается перечень базовых дисциплин (модулей) в соответствии с требованиями ФГОС ВПО. В вариативных частях учебных циклов кафедра Информационных систем в экономике (ИСЭ) формирует перечень и последовательность дисциплин (модулей) с учетом рекомендаций ООП ВПО по направлению подготовки 230700.62 – «Прикладная информатика», профилю подготовки 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике».

Учебный план содержит дисциплины по выбору в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по всем трем учебным циклам ООП. Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся установлен

Ученым советом ФГБОУ ВПО «ДГТУ». Для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

При составлении учебного плана руководствовались общими требованиями к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированными в разделе 7.1 ФГОС ВПО по направлению подготовки).

График учебного процесса и учебный план приведены в *Приложении 4*.

4.2. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента находятся на кафедре ИСЭ. Они составлены на основе аннотаций программ курсов, которые приведены в *Приложении 5*.

4.3. Программы учебной и производственной практик

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 230700 – «Прикладная информатика» раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретенные обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся. Для бакалавров профиля *подготовки 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике»* предусматриваются следующие практики:

1. Учебная практика сроком в 4 недели на 1 курсе: в течение второго семестра без отрыва от учебы, в свободное от учебы время для студентов очного обучения, а для студентов заочной формы обучения - по окончании летней экзаменационной сессии (6 зачетных единиц, т.е. 216 часов). *Учебная практика состоит из двух разделов (первый раздел – учебно-ознакомительная практика, а второй раздел - научно-исследовательская работа в области информационных систем и технологий);*

2. Первая производственная практика сроком в 2 недели на 2 курсе по окончании летней экзаменационной сессии (3 зачетных единицы, т.е. 108 часов);

3. Вторая производственная практика сроком в 2 недели на 3 курсе по окончании летней экзаменационной сессии (3 зачетных единицы, т.е. 108 часов);

4. Преддипломная практика сроком в 2 недели на 4 курсе по окончании весенней экзаменационной сессии (3 зачетных единицы, т.е. 108 часов).

4.3.1. Программа учебной практики

Учебная практика состоит из двух разделов: первый раздел – учебно-ознакомительная практика проводится на базе лабораторий и компьютерных классов факультета Информационных систем; второй раздел - научно-исследовательская работа в области информационных систем и технологий проводится на базе библиотеки и ЦИГ ДГТУ. Кадровый состав, научно-технический потенциал и материальная база указанных подразделений ДГТУ на современном уровне в состоянии обеспечить проведение учебной практики.

Первый раздел – учебно-ознакомительная практика, 1 курс, 2 семестр, 2 первые недели практики, 3 зачетные единицы, т.е. 108 часов.

Цель первого раздела практики: - углубление навыков работы на ПЭВМ, знакомство с автоматизированной системой Microsoft Office XP SP 3/ Microsoft Office Enterprise 2007:

- изучение и работа с текстовым редактором Microsoft Word 2007 в среде Windows XP/2000/Vista/7Ultimate;
- изучение возможностей табличного процессора Microsoft Excel 2007.

Базовыми дисциплинами являются «Информатика и программирование», «Операционные системы, среды и оболочки».

Для достижения поставленной цели первого раздела практики студенты должны:

1. Знать:

- основные части ПЭВМ и их функциональное назначение;
- типы программного обеспечения ПЭВМ и виды операционных систем;
- основные понятия среды Windows.

2. Приобрести практические навыки:

- по использованию Microsoft Word и Microsoft Excel для различных задач по обработке информации;
- по оптимизации процесса обработки информации.

3. Овладеть:

- основными средствами обработки информации с помощью пакетов программ Microsoft Word и Microsoft Excel.

4. Приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ОК-1, ОК-5-7, ПК -3, ПК-4, ПК-11.

5. Выполнить программу первого раздела практики (задачи):

(на примере Microsoft Office Enterprise 2007 и Microsoft Windows XP SP 3).

Теоретические сведения, индивидуальные задания к первому разделу учебной практики приведены в *Приложении 6*.

Второй раздел – научно-исследовательская работа в области информационных систем и технологий, 1 курс, 2 семестр, 2 вторые недели, 3 зачетные единицы, т.е. 108 часов.

Цель второго раздела учебной практики: - углубленное изучение и сравнительный анализ структуры и организации функционирования информационных систем и сетей, а также программных средств реализации документальных и фактографических ИС.

Базовыми дисциплинами являются «Информационные системы и технологии», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Информатика и программирование», «Операционные системы».

Для достижения поставленной цели студенты должны:

1. Знать:
 - состав и структуру информационных систем;
 - основные элементы, порядок функционирования информационных систем и сетей;
 - предметную область ИС;
 - программные средства реализации ИС.
2. Приобрести практические навыки:
 - по сравнительному анализу структуры и организации функционирования информационных систем и сетей, а также программных средств реализации документальных и фактографических ИС;
 - по использованию программных средств реализации информационных систем;
3. Овладеть:
 - навыками работы с программными средствами реализации информационных систем и сетей.
4. Приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ОК-1, ОК-5-7, ПК -3, ПК-4, ПК-11, ПК-16, ПК-21.
5. Выполнить программу второго раздела учебной практики:
(на примере Visual FoxPro 9.0)

Теоретические сведения, индивидуальные задания ко второму разделу учебной практики, а также структура и оформление отчета по учебной практике в целом приведены в *Приложении 6*.

4.3.2. Программа первой производственной практики

(2 недели на 2 курсе по окончании летней экзаменационной сессии
(3 зачетных единицы, т.е. 108 часов)

Цель первой производственной практики: знакомство и изучение студентами принципов работы информационной системы предприятия (органи-

зации) и основных отчетных форм бухгалтерий предприятий (организаций) и банков.

Для достижения цели первой производственной практики студент должен:

Уметь:

- давать характеристику объекта прохождения практики в тесной связи с программой практики;
- описать состав оборудования и программного обеспечения, используемых этими организациями/предприятиями для автоматизации своей работы.

Овладеть:

- технологией заполнения отчетных документов в бухгалтериях предприятий (организаций) или банках;
- навыками работы бухгалтера или кассира в банке.
- Приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ОК-1, ОК-5-7, ПК -3, ПК-4, ПК-11.
- Выполнить программу первой производственной практики:

(Программа, положение первой производственной практики, структура и оформление отчета по ней приведены в Приложении 7)

4.3.3. Программа второй производственной практики

(2 недели на 3 курсе по окончании летней экзаменационной сессии
(3 зачетных единицы, т.е. 108 часов)

Цель практики: знакомство и изучение студентами информационной системы предприятия (организации) и ее предметной области, а также получение навыков работы в ИС.

Для достижения цели второй производственной практики студент должен:

Уметь:

- работать на оборудовании и программном обеспечении информационной системы предприятия.

Овладеть:

- навыками работы специалиста в конкретной предметной области.
- Приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ОК-1, 3, 5, 7, 8, 10, 11; ПК - 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 14,16, 21, 22.
- Выполнить программу второй производственной практики:

(Программа, положение второй производственной практики, структура и оформление отчета по ней приведены в Приложении 8)

4.3.4. Программа преддипломной практики

(2 недели на 4 курсе по окончании весенней экзаменационной сессии
(3 зачетных единицы, т.е. 108 часов)

Целью преддипломной практики является подготовка студентов к выполнению дипломного проекта (работы) и к будущей самостоятельной трудовой деятельности в качестве работников либо руководителей служб предприятий, занимающихся информатикой и управлением информационными ресурсами.

Для достижения цели преддипломной практики студент должен:

Уметь:

- давать характеристику объекта прохождения практики в тесной связи с темой дипломного проекта;
- оценить существующие на предприятиях технологии обработки экономической информации по критериям экономической эффективности;
- принимать решения по проектированию новых или модификации существующих систем обработки экономической информации.

Овладеть:

- основными понятиями и терминами предметной области, используемыми при описании требований пользователей к информационным системам;
- информацией об используемых на предприятии информационных системах и методах обработки данных.
- Приобрести следующие общекультурные и профессиональные компетенции: ОК-1, 3, 5, 7, 8, 10, 11; ПК - 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 14,16, 21, 22.
- Выполнить программу преддипломной практики:

(Программа, положение преддипломной практики, структура и оформление отчета по ней приведены в Приложении 9)

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 230700 – «Прикладная информатика» (профиль подготовки 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике»)

Ресурсное обеспечение ООП формируется на основе требований к условиям реализации ООП бакалавриата, определяемых ФГОС ВПО по данному направлению подготовки. С учетом конкретных особенностей, связанных с профилем данной основной образовательной программы, фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 230700 – «Прикладная информатика» (профиль подготовки 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике») представляется следующими по-

казателями: кадровым обеспечением, учебно-методическим, информационным и материально-техническим обеспечением.

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация основной образовательной программы по профилю подготовки 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике» обеспечивается квалифицированными педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью.

В целом к преподаванию по профилю подготовки 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике» привлечены 28 преподавателей, из них имеющие ученые степени и ученые звания 22 (27,0 % докторов наук, профессоров; 73,0% кандидатов наук, доцентов). Общее количество преподавателей по данному направлению, имеющих ученые степени и звания, составляет 79%. Кадровый состав преподавателей соответствует требованиям пункта 7.16 ФГОС ВПО по данному профилю: доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, не менее 50 процентов, ученые степени доктора наук и/или профессора имеет более восьми процентов преподавателей.

Преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины. Не менее 60 процентов преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, имеют ученые степени или ученые звания. К образовательному процессу привлечено не менее пяти процентов преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

5.2. Учебно-методическое обеспечение

Дагестанский государственный технический университет обеспечивает обучающихся основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для осуществления образовательного процесса по всем дисциплинам образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС ВПО.

Собственная библиотека технического университета удовлетворяет требованиям Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.04.2000 г. № 1246.

Общий фонд библиотеки вуза по профилю подготовки 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике» составляет 4750 экз., в т.ч. 2572

экз. учебной и учебно-методической литературы, 450 экз. фонотеки, 225 экз. видеотеки.

Учебно-методическое обеспечение данного профиля подготовки удовлетворяет всем требованиям пункта 7.17 ФГОС ВПО: обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе технического университета не менее чем для 25 процентов обучающихся. Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние пять лет), из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

5.3. Информационное и материально-техническое обеспечение

Электронно-библиотечная система технического университета обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося по данному профилю из любой точки, в которой имеется доступ, к сети Интернет.

На кафедре информационных систем в экономике в достаточном количестве имеются вычислительная техника и соответствующее программное обеспечение для качественного проведения занятий: 24 компьютера (в целом студенты кафедры пользуются 61 ПЭВМ на факультете ИС) с выходом в глобальную сеть Интернет. Программное обеспечение, используемое на кафедре ИСЭ в учебном процессе, составляет 44 единицы, включая пакеты программ собственной разработки кафедры.

6. Характеристики среды университета, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

В ГОУ ВПО «ДГТУ» созданы, как на уровне факультета информационных систем, так и на университетском уровне все условия для всестороннего гармонического развития студента. Эти условия формируют общекультурные (социально-личностные) компетенции выпускников. Воспитательная деятельность студентов ДГТУ осуществляется под руководством проректора по воспитательной работе и гуманитарному образованию. Воспитательная компонента образовательного процесса включает в себя следующие направления: гражданско-патриотическая работа, духовно-нравственное и эстетическое воспитание, пропаганда ценностей здорового образа жизни и физической культуры. Успешному решению не только учебных, но и воспитатель-

ных задач способствует тесная связь профессорско-преподавательского состава кафедры со студенческим коллективом. Кафедра ИСЭ считает участие во внеучебных формах деятельности принципиальным условием воспитания активной личности, сплочения студенческого коллектива, повышения культурного и духовно-нравственного уровня студентов, подготовки их к будущей профессиональной деятельности.

Всем нуждающимся студентам в ДГТУ предоставляется место в благоустроенном общежитии прямо на территории университета.

Университет обладает великолепным центром питания, в структуру которого входит большое количество столовых и кафе, хорошей спортивной базой. Успешно функционирует санаторий-профилакторий, который располагает современным оборудованием. Ежегодно в санатории-профилактории поправляет свое здоровье более 700 студентов. Университет располагает собственным спортивно-оздоровительным лагерем «Политехник», расположенный на берегу Каспийского моря, в котором каждый год отдыхает около 600 преподавателей и студентов. Спортивный клуб университета располагает хорошей спортивной базой: двумя спортивными залами, двумя тренажерными залами, залом для вольной борьбы, залом для настольного тенниса, футбольными полями, летними спортивными площадками. В университете функционируют секции по тринадцати видам спорта.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП по направлению подготовки 230700 – «Прикладная информатика» (профиль подготовки 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике»)

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки 230700 – «Прикладная информатика» (квалификация (степень) «бакалавр») и Типовым положением о вузе, Уставом университета и внутривузовской системой управления качеством подготовки оценка качества освоения основных образовательных программ включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП бакалавриата осуществляется в соответствии с уставом университета и внутривузовской системой управления качеством подготовки специалистов.

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям настоящей ООП кафедрой ИСЭ созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Эти 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 (проектов, рефератов, РГР и т.п.), а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

На основе требований ФГОС ВПО и примерной ПрООП по направлению подготовки 230700 – «Прикладная информатика» (профиль подготовки 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике») разработана матрица соответствия компетенций, составных частей ООП и оценочных средств. *Матрица приведена в Приложении 10.*

7.2. Фонд контрольных заданий (тестовых заданий, вопросов) для проверки остаточных знаний

Фонд контрольных заданий (тестовых заданий, вопросов) для проверки остаточных знаний разработаны кафедрой ИСЭ и другими ответственными за проведение отдельных дисциплин кафедрами и входят в состав рабочих программ дисциплин. Пример тестового задания приведен в *Приложении 11.*

7.3. Требования к содержанию, организации и приобретаемым умениям и навыкам при практической подготовке

Требования к содержанию, организации и приобретаемым умениям и навыкам при практической подготовке бакалавра по профилю подготовки 230700.62.01 – «Прикладная информатика в экономике» следующие:

1. Умение использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества (ОК-1);
2. Умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремиться к саморазвитию (ОК-5);
3. Умение работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-8);
1. Умение при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ПК-2);
2. Умение ставить и решать экономические задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий (ПК-4);
3. Умение использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств (ПК-7);
4. Умение моделировать и проектировать структуры данных и знаний, экономические и информационные процессы (ПК-9); Умение применять к решению экономических задач базовые алгоритмы обработки информа-

- ции, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы (ПК-10);
5. Умение эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-12);
 6. Умение проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения экономических задач (ПК-15);
 7. Умение выбирать необходимые для организации информационные ресурсы и источники знаний в электронной среде (ПК-20);
 8. Умение применять системный подход и математические методы в формализации решения экономических задач (ПК-21);

8. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата

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

Итоговая государственная аттестация включает в себя Государственные экзамены, которые вводятся по решению Ученого совета вуза и защита выпускной квалификационной работы.

Государственные экзамены предусматриваются в виде итогового экзамена по отдельной (фундаментальной) дисциплине - дисциплина «Информационные системы и технологии» и итогового государственного междисциплинарного экзамена, перечень вопросов к которому формируется на базе следующих дисциплин:

1. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации;
2. Информационные системы и технологии
3. Операционные системы;
4. Программная инженерия;
5. Проектирование информационных систем;
6. Базы данных;
7. Информационная безопасность;
8. Бухгалтерский учет;
9. Технико-экономический анализ деятельности предприятий;
10. Учет и операционная деятельность в банках;
11. Финансовая математика;
12. Основы сайтостроения и Web-дизайн.

Целью итогового экзамена по дисциплине «Информационные системы и технологии» является выявление соответствия уровня и качества подготовки студентов государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования по направлению подготовки 230700 – «Прикладная информатика» (квалификация (степень) «бакалавр»).

Целью государственного междисциплинарного экзамена является систематизация и закрепление теоретических знаний в области прикладной информатики, оценка уровня знаний по базовым дисциплинам ФГОС, а также уровня сформированности требуемых профессиональных компетенций.

Целью дипломного проектирования (дипломной работы) является дальнейшее углубление знаний и навыков студента в области информатики и управления информационными ресурсами в условиях практического решения реальных задач по обработке экономической информации на предприятиях, а также:

- развитие навыков самостоятельной работы с учетной, статистической и плановой документацией, методическими материалами и литературой;
- привитие навыков научно-исследовательской работы, овладение методикой анализа, исследования, экспериментирования при решении разрабатываемых в проекте задач;
- овладение методикой обоснования проектных решений по построению информационной базы, технологии сбора, обработки и выдачи информации, проектированию программного обеспечения информационных систем в экономике;
- выяснение подготовленности студентов для самостоятельной работы в условиях современного производства, прогресса информационных технологий.
- овладение методами оценки экономической и социальной эффективности проектных мероприятий.

8.1. Программа итогового государственного экзамена по отдельной фундаментальной дисциплине

Программа и процедура проведения государственного итогового экзамена по дисциплине «Информационные системы и технологии» приведены в *Приложении 12*.

8.2. Программа итогового междисциплинарного экзамена по направлению (профилю)

Программа и процедура проведения государственного междисциплинарного экзамена приведены в *Приложении 13*.

8.3. Требования по структуре, составу и содержанию выпускной квалификационной работы (дипломной работы, проекта) и процедура защиты

Кафедра ИСЭ на основе Положения об итоговой государственной аттестации выпускников вузов Российской Федерации, утвержденного Министерством образования и науки РФ, требований ФГОС ВПО и рекомендаций ООП по указанному направлению подготовки бакалавров разрабатывает и утверждает требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ. Эти требования приведены в *Приложении 14*.

9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

В данном разделе представлены документы и материалы, не нашедшие отражения в предыдущих разделах ООП. Это следующие материалы:

1. Положение о модульно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности студентов (*находится на кафедре ИСЭ отдельной брошюрой*);
2. Основная образовательная программа по направлению бакалавриата (специальности). Требования по составу, структуре, содержанию и оформлению. (Методические рекомендации). (*находится на кафедре ИСЭ отдельной брошюрой*);
3. Система управления качеством подготовки специалистов. (*находится на кафедре ИСЭ отдельной книгой*).