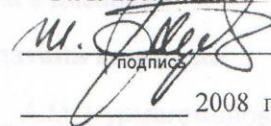


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

ОДОБРЕНО: УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ДГТУ

Т.А. Исмаилов

  
подпись

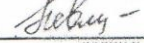
2008 г.

**ОСНОВНАЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Специальность 080821-Прикладная информатика в дизайне  
шифр и наименование специальности

Квалификация Информатик-дизайнер Срок обучения 5 лет  
наименование квалификации

Разработана кафедрой эконометрики и информационных технологий в инвестиционной деятельности ДГТУ в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования специальности 080821—«Прикладная информатика (в дизайне)» и примерным учебным планом по данной специальности, разработанными и одобренными УМО по образованию в области экономики, статистики, информационных систем и математических методов в экономике в 2008 г.

Зав. кафедрой  Г.Ф. Невматулина  
подпись


Проректор - начальник УМУ  К.А. Гасанов  
подпись

Махачкала - 2008

**ОДОБРЕНО:**

Советом факультета информаци-  
онных систем

Председатель совета

  
подпись Т.Э. Саркаров


\_\_\_\_\_ 2008 г.

**ОДОБРЕНО:**

Методической комиссией  
специальности

080821– Прикладная информа-  
тика в дизайне

Председатель комиссии


  
подпись А.М. Нурмагомедов

\_\_\_\_\_ 2008 г.

**ОДОБРЕНО:**

Методическим советом кафедр  
гуманитарного и социально-  
экономического профиля


Председатель совета

  
подпись Ю.Н. Абдулкадыров

\_\_\_\_\_ 2008 г.

**РЕКОМЕНДОВАНО  
К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Председатель методического  
совета ДГТУ

  
подпись К.А. Гасанов

\_\_\_\_\_ 2008 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по специальности 080801 – «Прикладная информатика (по областям)».....	4
Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по специальности 080821 «Прикладная информатика (в дизайне)» .....	20
Дополнения к государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования по специальности 080821 - «Прикладная информатика в дизайне» (региональный и вузовский компоненты, дисциплины специализаций, факультативы).....	24
Требования к организации и содержанию комплексной практической подготовки студентов по специальности 080821 - «Прикладная информатика в дизайне».....	31
Требования к структуре, составу и содержанию выпускной квалификационной работы по специальности 080821 – «Прикладная информатика в дизайне».....	35
Программа итогового экзамена по отдельной дисциплине «Информатика и программирование» для студентов специальности 080821 – «Прикладная информатика в дизайне».....	38
Программа междисциплинарного госэкзамена для студентов специальности 080821 – «Прикладная информатика в дизайне» .....	41
Учебный план .....	44

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель Министра  
образования Российской Федерации

**В.Д. Шадриков**

**14 марта 2000 г.**

**Номер государственной регистрации:**  
**52 мжд / сп**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность **080801 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (по областям)»**

Квалификация **информатик-(квалификация в области)**

Вводится с момента утверждения

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПЕЦИАЛЬНОСТИ 080801 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (ПО ОБЛАСТЯМ)»

1.1. Специальность утверждена приказом Министерства образования Российской Федерации № 686 от 02 марта 2000 года.

1.2. Квалификация выпускника: **информатик-(квалификация в области)**.<sup>1</sup>

Нормативный срок освоения основной образовательной программы подготовки по специальности **080801 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (по областям)» при очной форме обучения – 5 лет.**

1.3. Квалификационная характеристика выпускника по специальности 080801 «Прикладная информатика (по областям)».

1.3.1. Перечень областей применения:

экономика, юриспруденция, политология, психология, социология, политология, психология, экология, гуманитарно-социальные и другие области, в которых применяются профессионально-ориентированные информационные системы для реализации информационных технологий в соответствии со спецификой этой области.

1.3.2. Место специальности.

**Профессионально-ориентированная информационная система**, – это совокупность:

- 1) функциональных процессов и связанных с ними информационных процессов, специфичных в конкретной предметной области;
- 2) средств, способов и методов, направленных на создание и применение технологий сбора, хранения, анализа, обработки и передачи информации, существенно зависящих от специфики области применения;
- 3) единого управления процессами решения функциональных задач, а также информационными, материальными и денежными потоками в предметной области.

Такая информационная система функционирует: на конкретном уровне мирового хозяйства (микро-, мезо-, макро- и мегаэкономики), в муниципальных, государственных, негосударственных и международных организациях различного назначения, в органах управления, в министерствах, ведомствах и подчиненных им организациях, в органах юрисдикции, в юридических и адвокатских консультациях, в судах, в правоохранительных органах, в экономических, банковских, налоговых учреждениях, в учебных заведениях, в общественных организациях, в ассоциациях и объединениях, на предприятиях различной организационно-правовой формы, в органах охраны природы, распределения природных ресурсов и энергоносителей, в различных отраслях хозяйства страны или региона.

**Информатик (с квалификацией в области)**, – это специалист, который:

- ⇒ получил специальное образование в области информатики и занимается созданием, внедрением, анализом и сопровождением профессионально-ориентированных информационных систем в предметной области (экономики, юриспруденции, социальной и др.);
- ⇒ является профессионалом в области применения информационных систем, решает функциональные задачи, а также управляет информационными, материальными и денежными потоками в предметной области с помощью таких информационных систем.

Указанное качество требует профессиональной подготовки и в области информатики, информационных систем и в области применения, а также **уточнения квалификации**.<sup>2</sup>

Информатик (с квалификацией в области) в большей степени имеет дело с профессионально-ориентированной оболочкой (которую он проектирует, создаёт и применяет), состоящей из специальных программных средств, информационного обеспечения и организационных мероприятий поддержки функционирования конкретных процессов в области применения, и в меньшей степени имеет дело с ядром информационной системы (разработкой комплекса вычислительных средств, операционной системы, систем управления базами данных и др.).

Выпускник – информатик (с квалификацией в области) должен иметь специализацию, определяемую областью применения методов информатики и профессионально-ориентированных информационных систем, перечнем изучаемых дисциплин в конкретной области, информационных дисциплин и выпускной квалификационной работой.

Выпускник – информатик (с квалификацией в области) в своей практической деятельности анализирует, прогнозирует, моделирует и создает информационные процессы и технологии в рамках профессионально-ориентированных информационных систем.

1.3.3. Объекты профессиональной деятельности.

Объектами профессиональной деятельности информатика (с квалификацией в области) являются:

- ⇒ информационные процессы, которые определяются спецификой предметной области;
- ⇒ события, функциональные процессы и базы данных в предметной области, действия по выработке управленческого решения или по разработке экспертного заключения, информационные потоки, ресурсы (материальные, информационные и иные нематериальные, денежные и др.) – в организациях, характерных для предметной области (органы государственного и муниципального управления, финансовые и экономические учреждения, органы налогообложения, органы правопорядка и социальной защиты, воспитательные и образовательные учреждения, суды, органы юстиции, таможня, образовательные и воспитательные учреждения, информационные центры, архивы, фонды и библиотеки, органы государственной статистики, органы управления на предприятиях различных организационно-правовых форм: администрация, бухгалтерия, экономические отделы, служба юрисконсульта и др.);
- ⇒ новые направления деятельности в области применения, которые требуют внедрения компьютерного оборудования, локальных вычислительных сетей и (или) средств выхода в глобальные информационные сети для осуществления сбора, хранения, анализа, обработки и передачи информации, необходимой для обеспечения функциональных процессов;
- ⇒ профессионально-ориентированные информационные системы, в том числе:

*в области экономики:*

информационные системы в административном управлении, информационные системы в банковском деле, информационные системы в страховом деле, информационные системы в налогообложении, информационные системы в бухгалтерском учете и аудите, информационные системы фондового рынка, информационные системы в антикризисном управлении, информационные системы в таможенном деле, информационные системы в оценочной деятельности, информационные системы в маркетинге и рекламе;

*в области юриспруденции:*

информационные и коммуникационные системы в оперативной деятельности, информационные системы в судебной экспертизе, информационные системы распознавания образов (в юридической деятельности), правовые информационно-справочные системы по видам юридической деятельности, информационные системы в арбитражном судопроизводстве;

*и в других областях.*

1.3.4. Виды профессиональной деятельности.

Основные виды профессиональной деятельности информатика (с квалификацией в области), – это организационно-управленческая, проектно-технологическая, маркетинговая, экспериментально-исследовательская, консалтинговая, аналитическая, эксплуатационная деятельность.

1.3.5. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

Информатик (с квалификацией в области) по специальности 080801 «Прикладная информатика (по областям)» подготовлен к решению следующих профессиональных задач:

<sup>1</sup>) Далее – информатик (с квалификацией в области).

<sup>2</sup>) В соответствии с профессиональной ориентацией специалиста в области применения и с утверждённой двухпрофильной специализацией квалификация уточняется – добавлением квалификации из области применения в название данной квалификации на втором месте: «информатик-экономист», «информатик-юрист» и т.п.

- 1) внедрение методов информатики в предметной области:
    - ⇒ экономики, статистики, информационных систем и математических методов в экономике,
    - ⇒ историко-архивоведения, прикладной лингвистики, музейной деятельности и научно-технической информации,
    - ⇒ юриспруденции, правоохранительной деятельности,
    - ⇒ педагогики, психологии, политологии,
    - ⇒ экологии,
    - ⇒ в других областях;
  - 2) развитие возможностей и адаптация профессионально-ориентированных информационных систем на всех стадиях их жизненного цикла:
    - ⇒ создание информационно-логических моделей объектов, разработка нового программного и информационного обеспечения в предметной области,
    - ⇒ стыковка информационных систем из разных предметных областей в связи с появляющимися новыми задачами,
    - ⇒ перевод систем на новые аппаратные и информационные платформы;
  - 3) оптимизация информационных процессов обработки информации:
    - ⇒ рациональное управление взаимосвязанными материальными, денежными и информационными потоками,
    - ⇒ постановка и решение оптимизационных задач,
    - ⇒ разработка имитационных моделей процессов для менеджеров в предметной области,
    - ⇒ применение методов системного анализа и алгоритмов математического программирования при адаптации информационных систем в предметной области;
  - 4) решение задач унификации профессионально-ориентированного программного и информационного обеспечения предметной области:
    - ⇒ сертификация программных продуктов, приведение их к требованиям действующих стандартов,
    - ⇒ использование международных стандартов обработки информации и обмена данными,
    - ⇒ создание интерфейсов для информационных систем, использующих разные стандарты;
  - 5) использование международных информационных ресурсов и решение задач, возникающих при их использовании:
    - ⇒ обеспечение информационной безопасности функционирования информационной системы при взаимодействии с информационными рынками по сетям или с использованием иных методов обмена данными,
    - ⇒ оценка эффективности приобретаемого программного обеспечения и информационных баз данных для предметной области;
- и другие, определяемые требованиями п. 4 и пп. 7.1 настоящего государственного образовательного стандарта.

#### 1.3.6. Квалификационные требования.

Информатик (с квалификацией в области) должен осуществлять профессиональную деятельность и уметь решать задачи, соответствующие его квалификации. Он должен обладать:

- ⇒ специальной подготовкой в предметной области;
- ⇒ знаниями перспективных информационных технологий проектирования, создания, анализа и сопровождения профессионально-ориентированных информационных систем;
- ⇒ специализацией, определяемой перечнем дисциплин из предметной области и из области информатики;
- ⇒ профессиональной способностью прогнозирования, моделирования и создания информационных процессов в конкретной области применения;
- ⇒ умением выполнять работы по развитию возможностей профессионально-ориентированных информационных систем на всех стадиях их жизненного цикла;
- ⇒ пониманием основных тенденций развития информационных систем, связанных с изменениями условий в области применения;
- ⇒ коммуникативной готовностью решения неинформационных задач предметной области;

Информатик (с квалификацией в области) должен знать:

- ⇒ задачи предметной области и методы их решения;
- ⇒ рынки информационных ресурсов и особенности их использования;
- ⇒ принципы обеспечения информационной безопасности;
- ⇒ технологии адаптации профессионально-ориентированных информационных систем;
- ⇒ требования к надежности и эффективности информационных систем в области применения;
- ⇒ перспективы развития информационных технологий и информационных систем в предметной области, их взаимосвязь со смежными областями;
- ⇒ методы научных исследований по теории, технологии разработки и эксплуатации профессионально-ориентированных информационных систем;
- ⇒ информационные системы в смежных предметных областях;
- ⇒ основные принципы организации интеллектуальных информационных систем;
- ⇒ сетевую экономику;

Информатик (с квалификацией в области) должен уметь:

- ⇒ формулировать и решать задачи проектирования профессионально-ориентированных информационных систем с использованием различных методов и решений;
- ⇒ ставить задачу системного проектирования и комплексирования локальных и глобальных сетей обслуживания пользователей информационных систем;
- ⇒ ставить и решать задачи, связанные с организацией диалога между человеком и информационной системой;
- ⇒ проводить выбор интерфейсных средств при построении сложных профессионально-ориентированных информационных систем;
- ⇒ формулировать основные технико-экономические требования к проектируемым профессионально-ориентированным информационным системам;
- ⇒ создавать и внедрять профессионально-ориентированные информационные системы в предметной области;
- ⇒ разрабатывать ценовую политику применения информационных систем в предметной области;

Информатик (с квалификацией в области) должен владеть:

- ⇒ методиками анализа предметной области и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем;
- ⇒ методами системного анализа в предметной области;

Информатик (с квалификацией в области) должен иметь опыт:

- ⇒ работы с основными объектами, явлениями и процессами, связанными с информационными системами, и использования методов их научного исследования;
- ⇒ разработки проектных решений и их реализации в заданной инструментальной среде;
- ⇒ выбора методов и средств реализации протоколов в сетях интегрального обслуживания пользователей информационных систем;
- ⇒ опыт работы с программно-техническими средствами диалога человека с профессионально-ориентированными информационными системами;
- ⇒ компоновки информационных систем на базе стандартных интерфейсов.

1.4. Возможности продолжения образования выпускника – информатика (с квалификацией в области), освоившего основную образовательную программу высшего профессионального образования по специальности 080821 «Прикладная информатика (по областям)». Выпускник может продолжать образование в аспирантуре

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ АБИТУРИЕНТА

2.1. Предшествующий уровень образования абитуриента – среднее (полное) общее образование.  
2.2. Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, или профессиональном начальном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования, или профессиональном высшем образовании.

## 3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 080801 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (ПО ОБЛАСТЯМ)»

3.1. Основная образовательная программа подготовки информатика (с квалификацией в области) разрабатывается на основании настоящего государственного образовательного стандарта и включает в себя учебный план, программы учебных дисциплин, программы учебных и производственных практик.

3.2. Требования к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы подготовки информатика (с квалификацией в области), к условиям реализации и срокам ее освоения определяются настоящим государственным образовательным стандартом.

3.3. Основная образовательная программа подготовки информатика (с квалификацией в области) состоит из дисциплин федерального компонента, дисциплин национально-регионального (вузовского) компонента, дисциплин по выбору студента, а также факультативных дисциплин. Дисциплины и курсы по выбору студента в каждом цикле должны содержательно дополнять дисциплины, указанные в федеральном компоненте цикла.

3.4. Основная образовательная программа подготовки информатика (с квалификацией в области) должна предусматривать изучение студентом следующих циклов дисциплин и итоговую государственную аттестацию:

- ⇒ цикл ГСЭ – общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины;
- ⇒ цикл ЕН – общие математические и естественнонаучные дисциплины;
- ⇒ цикл ОПД – общепрофессиональные дисциплины;
- ⇒ цикл СД – специальные дисциплины;
- ⇒ цикл ДС – дисциплины специализации;
- ⇒ ФТД – факультативы.

В циклах ОПД и СД предусмотрены блоки дисциплин области применения, которые утверждаются по каждой области в виде дополнения к данному государственному образовательному стандарту.

3.5. Содержание национально-регионального компонента основной образовательной программы подготовки информатика (с квалификацией в области) должно обеспечивать подготовку выпускника в соответствии с квалификационной характеристикой, установленной настоящим государственным образовательным стандартом.

## 4. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЯЗАТЕЛЬНОМУ МИНИМУМУ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ ИНФОРМАТИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 080801 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (ПО ОБЛАСТЯМ)»

Индекс	Наименование дисциплин и их основные разделы	Всего часов
1	2	3
ГСЭ	<b>ОБЩИЕ ГУМАНИТАРНЫЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>1800 час.</b>
ГСЭ.Ф.00	<i>Федеральный компонент</i>	<i>1260 час.</i>
ГСЭ.Ф.01	<b>ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК</b> Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке; основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации; чтение транскрипции. Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера. Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая). Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах. Понятие об основных способах словообразования. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи. Понятие об обиходно-литературном, официально-деловом, научном стилях, стиле художественной литературы. Основные особенности научного стиля. Культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета. Говорение. Диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы публичной речи (устное сообщение, доклад). Аудирование. Понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации. Чтение. Виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности. Письмо. Виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.	<b>Не менее 340 час.</b>
ГСЭ.Ф.02	<b>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</b> Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Ее социально-биологические основы. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте. Физическая культура личности.	<b>Не менее 408 час.</b>



	<p>Основы здорового образа жизни студента. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности.</p> <p>Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.</p> <p>Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.</p> <p>Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.</p> <p>Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.</p>	
<b>ГСЭ Ф.03</b>	<p><b>ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ИСТОРИЯ</b></p> <p>Сущность, формы, функции исторического знания. Методы и источники изучения истории. Понятие и классификация исторического источника. Отечественная историография в прошлом и настоящем: общее и особенное. Методология и теория исторической науки. История России - неотъемлемая часть всемирной истории.</p> <p>Античное наследие в эпоху Великого переселения народов. Проблема этногенеза восточных славян. Основные этапы становления государственности. Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи. Особенности социального строя Древней Руси. Этнокультурные и социально-политические процессы становления русской государственности. Принятие христианства. Распространение ислама.</p> <p>Эволюция восточнославянской государственности в XI-XII вв. Социально-политические изменения в русских землях в XIII-XV вв. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния.</p> <p>Россия и средневековые государства Европы и Азии. Специфика формирования единого российского государства. Возвышение Москвы. Формирование сословной системы организации общества. Реформы Петра I. Век Екатерины. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. Дискуссии о генезисе самодержавия.</p> <p>Особенности и основные этапы экономического развития России. Эволюция форм собственности на землю. Структура феодального землевладения. Крепостное право в России. Мануфактурно-промышленное производство. Становление индустриального общества в России: общее и особенное. Общественная мысль и особенности общественного движения России XIX в. Реформы и реформаторы в России. Русская культура XIX века и ее вклад в мировую культуру.</p> <p>Роль XX столетия в мировой истории. Глобализация общественных процессов. Проблема экономического роста и модернизации. Революции и реформы. Социальная трансформация общества. Столкновение тенденций интернационализма и национализма, интеграции и сепаратизма, демократии и авторитаризма.</p> <p>Россия в начале XX в. Объективная потребность индустриальной модернизации России. Российские реформы в контексте общемирового развития в начале века. Политические партии России: генезис, классификация, программы, тактика.</p> <p>Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса. Революция 1917 г. Гражданская война и интервенция, их результаты и последствия. Российская эмиграция. Социально-экономическое развитие страны в 20-е гг. НЭП. Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-е гг. Внешняя политика.</p> <p>Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Социально-экономические преобразования в 30-е гг. Усиление режима личной власти Сталина. Сопротивление сталинизму. СССР накануне и в начальный период второй мировой войны. Великая Отечественная война.</p> <p>Социально-экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы. Холодная война.</p> <p>Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития.</p> <p>СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений.</p> <p>Советский Союз в 1985-1991 гг. Перестройка. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения. Октябрьские события 1993 г.</p> <p>Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации. Культура в современной России. Внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации.</p>	
<b>ГСЭ Ф.04</b>	<p><b>КУЛЬТУРОЛОГИЯ</b></p> <p>Структура и состав современного культурологического знания. Культурология и философия культуры, социология культуры, культурная антропология. Культурология и история культуры. Теоретическая и прикладная культурология.</p> <p>Методы культурологических исследований. Основные понятия культурологии: культура, цивилизация, морфология культуры, функции культуры, субъект культуры, культурогенез, динамика культуры, язык и символы культуры, культурные коды, межкультурные коммуникации, культурные ценности и нормы, культурные традиции, культурная картина мира, социальные институты культуры, культурная самоидентичность, культурная модернизация.</p> <p>Типология культур. Этническая и национальная, элитарная и массовая культуры. Восточные и западные типы культур. Специфические и "серединные" культуры. Локальные культуры. Место и роль России в мировой культуре. Тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе.</p> <p>Культура и природа. Культура и общество. Культура и глобальные проблемы современности. Культура и личность. Инкультурация и социализация.</p>	
<b>ГСЭ Ф.05</b>	<p><b>ПОЛИТОЛОГИЯ</b></p> <p>Объект, предмет и метод политической науки. Функции политологии. Политическая жизнь и властные отношения. Роль и место политики в жизни современных обществ. Социальные функции политики. История политических учений. Российская политическая традиция: истоки, социокультурные основания, историческая динамика. Современные политологические школы.</p> <p>Гражданское общество, его происхождение и особенности. Особенности становления гражданского общества в России.</p> <p>Институциональные аспекты политики. Политическая власть. Политическая система. Политические режимы, политические партии, электоральные системы.</p> <p>Политические отношения и процессы. Политические конфликты и способы их разрешения. Политические технологии. Политический менеджмент. Политическая модернизация.</p> <p>Политические организации и движения. Политические элиты. Политическое лидерство.</p>	



	<p>Социокультурные аспекты политики.</p> <p>Мировая политика и международные отношения. Особенности мирового политического процесса. Национально-государственные интересы России в новой геополитической ситуации.</p> <p>Методология познания политической реальности. Парадигмы политического знания. Экспертное политическое знание; политическая аналитика и прогнозика.</p>	
<b>ГСЭ Ф.06</b>	<p><b>ПРАВОВЕДЕНИЕ</b></p> <p>Государство и право. Их роль в жизни общества. Норма права и нормативно-правовые акты. Основные правовые системы современности. Международное право как особая система права. Источники российского права. Закон и подзаконные акты.</p> <p>Система российского права. Отрасли права. Правонарушение и юридическая ответственность. Значение законности и правопорядка в современном обществе.</p> <p>Правовое государство. Конституция Российской Федерации – основной закон государства. Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Понятие гражданского правоотношения. Физические и юридические лица. Право собственности. Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение. Наследственное право. Брачно-семейные отношения. Взаимные права и обязанности супругов, родителей и детей. Ответственность по семейному праву. Трудовой договор (контракт). Трудовая дисциплина и ответственность за ее нарушение. Административные правонарушения и административная ответственность.</p> <p>Понятие преступления. Уголовная ответственность за совершение преступлений.</p> <p>Экологическое право. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. Правовые основы защиты государственной тайны. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.</p>	
<b>ГСЭ Ф.07</b>	<p><b>ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА</b></p> <p><i>Психология:</i> предмет, объект и методы психологии. Место психологии в системе наук. История развития психологического знания и основные направления в психологии. Индивид, личность, субъект, индивидуальность.</p> <p>Психика и организм. Психика, поведение и деятельность. Основные функции психики. Развитие психики в процессе онтогенеза и филогенеза. Мозг и психика. Структура психики. Соотношение сознания и бессознательного. Основные психические процессы. Структура сознания. Познавательные процессы. Ощущение. Восприятие. Представление. Воображение. Мышление и интеллект. Творчество. Внимание. Мнемические процессы. Эмоции и чувства. Психическая регуляция поведения и деятельности.</p> <p>Общение и речь. Психология личности. Межличностные отношения. Психология малых групп. Межгрупповые отношения и взаимодействия.</p> <p><i>Педагогика:</i> объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогическая задача.</p> <p>Образование как общечеловеческая ценность. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования.</p> <p>Педагогический процесс. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения.</p> <p>Воспитание в педагогическом процессе. Общие формы организации учебной деятельности. Урок, лекция, семинарские, практические и лабораторные занятия, диспут, конференция, зачет, экзамен, факультативные занятия, консультация.</p> <p>Методы, приемы, средства организации и управления педагогическим процессом. Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности.</p> <p>Управление образовательными системами.</p>	
<b>ГСЭ Ф.08</b>	<p><b>РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ</b></p> <p>Стили современного русского литературного языка. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка.</p> <p>Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи.</p> <p>Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей.</p> <p>Научный стиль. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи.</p> <p>Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности.</p> <p>Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие. Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции.</p> <p>Язык и стиль инструктивно-методических документов. Реклама в деловой речи. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Основные виды аргументов. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало, развертывание и завершение речи. Основные приемы поиска материала и виды вспомогательных материалов. Словесное оформление публичного выступления. Понятливость, информативность и выразительность публичной речи.</p> <p>Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов.</p> <p>Культура речи. Основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.</p>	
<b>ГСЭ Ф.09</b>	<p><b>СОЦИОЛОГИЯ</b></p> <p>Предыстория и социально-философские предпосылки социологии как науки. Социологический проект О.Конта. Классические социологические теории. Современные социологические теории. Русская социологическая мысль.</p> <p>Общество и социальные институты. Мировая система и процессы глобализации. Социальные группы и общности. Виды общностей. Общность и личность. Малые группы и коллективы. Социальная организация. Социальные движения.</p> <p>Социальное неравенство, стратификация и социальная мобильность. Понятие социального статуса.</p>	

	<p>Социальное взаимодействие и социальные отношения. Общественное мнение как институт гражданского общества. Культура как фактор социальных изменений. Взаимодействие экономики, социальных отношений и культуры. Личность как социальный тип. Социальный контроль и девиация. Личность как деятельный субъект.</p> <p>Социальные изменения. Социальные революции и реформы. Концепция социального прогресса. Формирование мировой системы. Место России в мировом сообществе. Методы социологического исследования.</p>	
<b>ГСЭ Ф.10</b>	<p><b>ФИЛОСОФИЯ</b></p> <p>Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Становление философии. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития. Структура философского знания. Учение о бытии. Монистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия. Понятия материального и идеального. Пространство, время. Движение и развитие, диалектика. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статистические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира.</p> <p>Человек, общество, культура. Человек и природа. Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек в системе социальных связей. Человек и исторический процесс; личность и массы, свобода и необходимость. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития.</p> <p>Смысл человеческого бытия. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность. Мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Представления о совершенном человеке в различных культурах. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести.</p> <p>Сознание и познание. Сознание, самосознание и личность. Познание, творчество, практика. Вера и знание. Понимание и объяснение. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык. Научное и вненаучное знание. Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности. Наука и техника. Будущее человечества. Глобальные проблемы современности. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.</p>	
<b>ГСЭ Ф.11</b>	<p><b>ЭКОНОМИКА</b></p> <p><i>Общэкономические понятия.</i> Экономические агенты (рыночные и нерыночные), собственность и хозяйствование: структура прав, передача прав, согласование обязанностей, экономические интересы, цели и средства, проблема выбора оптимального решения, экономическая стратегия и экономическая политика, конкуренция и ее виды; экономические блага и их классификации, полные и частичные взаимодополняемость и взаимозамещение благ, фактор времени и дисконтирование, потоки и запасы, номинальные и реальные величины; кругообороты благ и доходов; затраты и результаты: общие, предельные и средние величины; альтернативные издержки (издержки отвергнутых возможностей); экономические ограничения: граница производственных возможностей, компромисс общества между эффективностью и равенством, компромисс индивида между потреблением и досугом; экономические риски и неопределенность; внешние эффекты (экстерналии); краткосрочный и долгосрочный периоды в экономическом анализе; метод сравнительной статистики, показатели эластичности.</p> <p><i>Микроэкономика.</i> Закон предложения, закон спроса, равновесие, рынок, равновесная цена; излишки потребителя и производителя, теории поведения потребителя и производителя (предприятия); монополия, естественная монополия, ценовая дискриминация; олигополия, монополистическая конкуренция, барьеры входа и выхода (в отрасли); сравнительное преимущество; производственная функция, факторы производства, рабочая сила, физический капитал; рынки факторов производства, рента, заработная плата; бюджетное ограничение, кривая безразличия, эффект дохода и эффект замещения; провалы в регулировании экономики рынка, координации и государства: асимметрия информации, оппортунистическое поведение.</p> <p><i>Макроэкономика.</i> Общественное воспроизводство, резидентные и нерезидентные институциональные единицы; валовой внутренний продукт (производство, распределение и потребление), личный располагаемый доход, конечное потребление, модели потребления, сбережения, инвестиции (валовые и чистые); национальное богатство, отраслевая и секторальная структуры национальной экономики, межотраслевой баланс; теневая экономика; равновесие совокупного спроса и совокупного предложения (модель AD-AS), мультипликатор автономных расходов; адаптивные и рациональные ожидания, гистерезис; деньги, сеньораж, количественная теория денег, классическая дихотомия; государственный бюджет, его дефицит и профицит, пропорциональный налог, прямые и косвенные налоги, чистые налоги; закрытая и открытая экономика, фиксированный и плавающий курсы валюты, паритет покупательной способности; макроэкономическое равновесие и реальная процентная ставка (модель IS-LM); сравнительный анализ эффективности инструментов макроэкономической политики государства; стабилизационная политика; технологические уклады и "длинные волны"; теории экономического роста и экономического цикла; "золотое правило накопления".</p> <p><i>Переходная экономика:</i> либерализация цен, приватизация собственности, инфраструктура хозяйствования, структурная перестройка экономики, влияние глобализации на выбор стратегии национальной экономики.</p>	
<b>ГСЭ.Р.00</b>	<b>НАЦИОНАЛЬНО-РЕГИОНАЛЬНЫЙ (ВУЗОВСКИЙ) КОМПОНЕНТ</b>	<b>270 час.</b>
<b>ГСЭ.В.00</b>	<b>Курсы по выбору студента, устанавливаемые Вузom</b>	<b>270 час.</b>
<b>ЕН</b>	<b>ОБЩИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>1400 час.</b>
<b>ГСЭ.Ф.00</b>	<b>Федеральный компонент</b>	<b>1120 час.</b>
<b>ЕН.Ф.01</b>	<p><b>МАТЕМАТИКА</b></p> <p>Алгебра и геометрия: алгебраические структуры, векторные пространства, линейные отображения; аналитическая геометрия, многомерная геометрия кривых и поверхностей;</p> <p>Математический анализ: дифференциальное и интегральное исчисления; экстремумы функций; аналитическая геометрия и линейная алгебра; последовательности и ряды; векторный анализ и элементы теории поля; дифференциальные уравнения; численные методы.</p> <p>Дискретная математика: логические исчисления, графы, комбинаторика.</p> <p>Элементы теории нечетких множеств. Нечеткие алгоритмы. Теория неопределенности.</p>	<b>600 час.</b>

<b>ЕН.Ф.02</b>	<p><b>ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ</b></p> <p>Основные понятия информатики; технические и программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных и вычислительных задач; алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня; основы и методы защиты информации; компьютерный практикум; информационная технология; структура программного обеспечения с точки зрения пользователя, средства и алгоритмы представления, хранения и обработки текстовой и числовой информации; программные среды; организация и средства человеко-машинного интерфейса, мультисреды и гиперсреды; назначение и основы использования систем искусственного интеллекта; понятие об информационных технологиях на сетях; понятие об экономических и правовых аспектах информационных технологий, аксиоматический метод.</p> <p>Основные этапы компьютерного решения задач; модульные программы; объектно-ориентированное программирование; критерии качества программы; диалоговые программы; дружелюбность; основы программирования в телекоммуникациях и распределенной обработке информации; постановка задачи и спецификация программы; способы записи алгоритма; стандартные типы данных; представление основных структур: итерации, ветвления, повторения; процедуры: построение и использование; типы данных, определяемые пользователем; записи; файлы; динамические структуры данных; списки: основные виды и способы реализации; программирование рекурсивных алгоритмов; способы конструирования программ; основы доказательства правильности; архитектура и возможности семейства языков высокого уровня.</p>	<b>200 час.</b>
<b>ЕН.Ф.03</b>	<p><b>КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ</b></p> <p>Естественнонаучная и гуманитарная культуры; научный метод; история естествознания; панорама современного естествознания; тенденции развития. Корпускулярная и континуальная концепции описания природы; порядок и беспорядок в природе; хаос. Структурные уровни организации; микро-, макро- и мегамиры; пространство, время; принципы относительности; принципы симметрии; законы сохранения; взаимодействие; близкодействие, дальнедействие; состояние; принципы суперпозиции, неопределенности, дополненности; динамические и статистические закономерности в природе; законы сохранения энергии; принцип возрастания энтропии; химические процессы, реакционная способность веществ; внутреннее строение и история геологического развития земли; современные концепции развития геосферных оболочек; литосфера как абиотическая основа жизни; экологические функции литосферы: ресурсная, геодинамическая, геофизико-геохимическая; географическая оболочка Земли; необратимость времени, самоорганизация в живой и неживой природе; принципы универсального эволюционизма; путь к единой культуре.</p>	
<b>ЕН.Ф.04</b>	<p><b>ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА</b></p> <p>Теория вероятностей и математическая статистика: вероятности, случайные процессы, статистическое оценивание и проверка гипотез, статистические методы обработки экспериментальных данных. Особенности статистического анализа количественных и качественных показателей. Методы шкалирования при обработке качественных признаков. Проблема размерности в многомерных методах исследования. Многомерные методы оценивания и статистического сравнения.</p> <p>Многомерный статистический анализ. Множественный корреляционно-регрессионный анализ. Компонентный анализ. Факторный анализ. Кластер-анализ. Классификация без обучения. Дискриминантный анализ. Классификация с обучением. Канонические корреляции. Множественный ковариационный анализ.</p> <p>Современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа. Применение многомерных статистических методов в социально-экономических исследованиях.</p>	
<b>ЕН.Ф.05</b>	<p><b>ТЕОРИЯ СИСТЕМ И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ</b></p> <p>Системы и закономерности их функционирования и развития. Переходные процессы. Принцип обратной связи. Методы и модели теории систем. Управляемость, достижимость, устойчивость. Элементы теории адаптивных систем.</p> <p>Информационный подход к анализу систем. Основы системного анализа: система и ее свойства; дескриптивные и конструктивные определения в системном анализе; принципы системности и комплексности; принцип моделирования; типы шкал.</p> <p>Понятие цели и закономерности целеобразования: определение цели; закономерности целеобразования; виды и формы представления структур целей (сетевая структура или сеть, иерархические структуры, страты и эшелоны); методики анализа целей и функций систем управления. Соотношения категорий типа событие, явление, поведение. Функционирование систем в условиях неопределенности; управление в условиях риска.</p> <p>Конструктивное определение экономического анализа: системное описание экономического анализа; модель как средство экономического анализа. Принципы разработки аналитических экономико-математических моделей; понятие имитационного моделирования экономических процессов. Факторный анализ финансовой устойчивости при использовании ординальной шкалы.</p> <p>Методы организации сложных экспертиз. Анализ информационных ресурсов. Развитие систем организационного управления.</p>	
<b>ЕН.Р.00</b>	<b>Национально-региональный (вузовский) компонент</b>	<b>140 час.</b>
<b>ЕН.В.00</b>	<b>Курсы по выбору студента, устанавливаемые Вузom</b>	<b>140 час.</b>
<b>ОПД</b>	<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>1840 час.</b>
<b>ОПД.Ф.00</b>	<b>Федеральный компонент</b>	<b>1432 час.</b>
<b>ОПД.Ф.01</b>	<p><b>ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ</b></p> <p>Физические основы вычислительных процессов. Основы построения и функционирования вычислительных машин: общие принципы построения и архитектуры вычислительных машин, информационно-логические основы вычислительных машин, их функциональная и структурная организация, память, процессоры, каналы и интерфейсы ввода вывода, периферийные устройства, режим работы, программное обеспечение.</p> <p>Архитектурные особенности и организация функционирования вычислительных машин различных классов: многомашинные и многопроцессорные вычислительные системы, типовые вычислительные структуры и программное обеспечение, режимы работы.</p> <p>Классификация и архитектура вычислительных сетей, техническое, информационное и программное</p>	

	<p>обеспечение сетей, структура и организация функционирования сетей (глобальных, региональных, локальных).</p> <p>Структура и характеристики систем телекоммуникаций: коммутация и маршрутизация телекоммуникационных систем, цифровые сети связи, электронная почта.</p> <p>Эффективность функционирования вычислительных машин, систем и сетей телекоммуникаций; пути ее повышения.</p> <p>Перспективы развития вычислительных средств. Технические средства человеко-машинного интерфейса.</p>	
<b>ОПД.Ф.02</b>	<p><b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ</b></p> <p>Основные процессы преобразования информации. Информационная деятельность как атрибут основной деятельности. Основные понятия информатики. Информационный обмен. Система информационного обмена. Сети информационного обмена.</p> <p>Определение информационной системы (ИС). Задачи и функции ИС. Состав и структура информационных систем, основные элементы, порядок функционирования. Классификация информационных систем, документальные и фактографические системы. Предметная область ИС.</p> <p>Документальные системы: информационно-поисковый язык, система индексирования, технология обработки данных, поисковый аппарат, критерии оценки документальных систем. Программные средства реализации документальных ИС.</p> <p>Фактографические системы: предметная область(ПО), концептуальные средства описания, модель сущность-связь. Модели данных. Представление данных в памяти ЭВМ. Программные средства реализации фактографических ИС.</p>	
<b>ОПД.Ф.03</b>	<p><b>БАЗЫ ДАННЫХ</b></p> <p>Базы данных (БД). Принципы построения. Жизненный цикл БД. Типология БД. Документальные БД. Фактографические БД.</p> <p>Гипертекстовые и мультимедийные БД. XML-серверы. Объектно-ориентированные БД. Распределенные БД. Коммерческие БД.</p> <p>Организация процессов обработки данных в БД. Ограничения целостности. Технология оперативной обработки транзакции (OLTP-технология). Информационные хранилища. OLAP-технология.</p> <p>Проблема создания и сжатия больших информационных массивов, информационных хранилищ и складов данных. Основы фракталов. Фрактальная математика. Фрактальные методы в архивации. Управление складами данных.</p>	
<b>ОПД.Ф.04</b>	<p><b>ВЫСОКОУРОВНЕВЫЕ МЕТОДЫ ИНФОРМАТИКИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ</b></p> <p>Новейшие направления в области создания технологий программирования. Законы эволюции программного обеспечения.</p> <p>Программирование в средах современных информационных систем: создание модульных программ, элементы теории модульного программирования, объектно-ориентированное проектирование и программирование.</p> <p>Объектно-ориентированный подход к проектированию и разработке программ: сущность объектно-ориентированного подхода; объектный тип данных; переменные объектного типа; инкапсуляция; наследование; полиморфизм; классы и объекты.</p> <p>Конструкторы и деструкторы. Особенности программирования в оконных операционных средах. Основные стандартные модули, обеспечивающие работу в оконной операционной среде. Среда разработки; система окон разработки; система меню. Отладка и тестирование программ. Основы визуального программирования. Размещение нового компонента. Реакция на события. Компоненты; использование компонентов.</p>	
<b>ОПД.Ф.05</b>	<p><b>ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, СРЕДЫ И ОБОЛОЧКИ</b></p> <p>Введение в операционные системы. Определение, назначение, состав и функции операционных систем. Классификация операционных систем. Установка и конфигурирование операционной системы, начальная загрузка. Расширение возможностей пользователя. Обеспечение жизнеспособности системы. Операционные оболочки. Локальные и глобальные сети. Сетевые операционные системы. Компоненты сети. Организация файлового сервера. Работа в сети. Средства защиты информации в сети. Установка сетевой операционной системы. Глобальные сети. Путеводители (навигаторы). Глобальные и локальные сетевые технологии. Элементы системной интеграции. Тенденции и перспективы развития распределенных операционных сред.</p> <p>Программные средства человеко-машинного интерфейса: мультимедиа и гипермедиа; аудио и сенсорное сопровождение.</p>	
<b>ОПД.Ф.06</b>	<p><b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b></p> <p>Понятие информационной технологии. Эволюция информационных технологий; их роль в развитии экономики и общества; свойства информационных технологий; понятие платформы.</p> <p>Классификация информационных технологий; предметная технология; информационная технология; обеспечивающие и функциональные информационные технологии; понятие распределенной функциональной информационной технологии; объектно-ориентированные информационные технологии; стандарты пользовательского интерфейса информационных технологий, критерии оценки информационных технологий.</p> <p>Информационные технологии конечного пользователя: пользовательский интерфейс и его виды; технология обработки данных и его виды; технологический процесс обработки и защиты данных; графическое изображение технологического процесса, меню, схемы данных, схемы взаимодействия программ применение информационных технологий на рабочем месте пользователя, автоматизированное рабочее место, электронный офис.</p> <p>Технологии открытых систем. Сетевые информационные технологии: электронная почта, телеконференции, доска объявлений; авторские информационные технологии; гипертекстовые и мультимедийные информационные технологии.</p> <p>Интеграция информационных технологий: распределенные системы обработки данных; технологии "клиент-сервер"; информационные хранилища; системы электронного документооборота; геоинформационные системы; глобальные системы; видеоконференции и системы групповой работы; корпоративные информационные системы. Понятие технологизации социального пространства.</p>	

ОПД.Ф.07	<p><b>РАЗРАБОТКА И СТАНДАРТИЗАЦИЯ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b></p> <p>Прикладные программы с высокой степенью автоматизации управления. Адаптируемость пакетов программ. Проектирование программ сложной структуры. Типовые приемы конструирования пакетов программ сложной структуры. Организация проектирования программного обеспечения (ПО); этапы процесса проектирования.</p> <p>Способы формального представления знаний, основы устройства и использование экспертных систем в разработке адаптируемого программного обеспечения. Основные направления интеллектуализации ПО.</p> <p>Стандартизация и метрология в разработке программного обеспечения. Стандартизация информационных технологий; действующие стандарты и проблемы программных интерфейсов. Оценка качественных и количественных характеристик программного обеспечения. Математические модели оценки характеристик качества и надежности программного и информационного обеспечения. Оценка эффективности программных средств. Сертификация программного обеспечения. Понятие рынка программных средств</p>	
ОПД.Ф.08	<p><b>ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ</b></p> <p>Понятие информационного менеджмента.</p> <p>Управленческая роль ИТ-менеджера на различных этапах жизненного цикла информационного продукта. Соотношение понятий ИТ, ИС и управленческая структура объекта.</p> <p>Распределение ИТ между лицами, принимающими решения в зависимости от типа управленческой структуры. Параметры эффективного распределения ИТ в ЭИС.</p> <p>Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления. Типы ИС, тенденция их развития и возможности их применений на объекте управления: управленческие информационные системы, информационные системы поддержки принятия решений и информационные системы поддержки исполнения. Организация управления.</p> <p>Оценка преимуществ и недостатков закупки готовых или разработки новых ИТ и ИС. Критерии оценки рынка ИТ и ИС; критерии и технология их выбора. Особенности контрактов на закупку и разработку ИТ и ИС. Организация управления для различных этапов организации ИТ и ИС: разработка, внедрение и эксплуатация, состав и содержание работ. Приемы менеджмента для каждого этапа на фирмах-производителях и на фирмах-потребителях. Создание временных коллективов для внедрения ИТ и ИС и их менеджмент.</p> <p>Мониторинг внедрения ИТ и ИС; мониторинг их эксплуатации. Оценка и анализ их качества</p>	
ОПД.Ф.09	<b>ДИСЦИПЛИНЫ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ</b>	<b>Не более 840 час.</b>
ОПД.Р.00	<i>Национально-региональный (вузовский) компонент</i>	<i>204 час.</i>
ОПД.В.00	<i>Курсы по выбору студента, устанавливаемые Вузom</i>	<i>204 час.</i>
СД	<b>СПЕЦИАЛЬНЫЕ дисциплины</b>	<b>1572 час.</b>
СД.Ф.00	Федеральный компонент	<b>1572 час.</b>
СД.Ф.01	<p><b>ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ</b></p> <p>Проектирование информационной системы (ИС). Понятия и структура проекта ИС. Требования к эффективности и надежности проектных решений.</p> <p>Основные компоненты технологии проектирования ИС. Методы и средства проектирования ИС. Краткая характеристика применяемых технологий проектирования. Требования, предъявляемые к технологии проектирования ИС. Выбор технологии проектирования ИС.</p> <p>Каноническое проектирование ИС. Стадии и этапы процесса проектирования ИС. Состав работ на предпроектной стадии, стадии технического и рабочего проектирования, стадии ввода в действие ИС, эксплуатации и сопровождения. Состав проектной документации.</p> <p>Состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения ИС. Проектирование документальных БД: анализ предметной области, разработка состава и структуры БД, проектирование логико-семантического комплекса.</p> <p>Проектирование фактографических БД: методы проектирования; концептуальное, логическое и физическое проектирование. Принципы и особенности проектирования интегрированных ИС. Система управления информационными потоками как средство интеграции приложений ИС. Методы и средства организации метаинформации проекта ИС.</p> <p>Типовое проектирование ИС. Понятие типового элемента. Технологии параметрически-ориентированного и модельно-ориентированного проектирования.</p> <p>Автоматизированное проектирование ИС с использованием CASE-технологии. Функционально-ориентированный и объектно-ориентированный подходы. Содержание RAD-технологии прототипного создания приложений.</p> <p>Межсистемные интерфейсы и драйверы; интерфейсы в распределенных системах. Стандартные методы совместного доступа к базам и программам в сложных информационных системах (драйверы ODBC, программная система CORBA и др.).</p>	
СД.Ф.02	<p><b>ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ</b></p> <p>Понятие интеллектуальной информационной системы (ИИС), основные свойства. Классификация ИИС. Экспертные системы. Составные части экспертной системы: база знаний, механизм вывода, механизмы приобретения и объяснения знаний, интеллектуальный интерфейс.</p> <p>Организация базы знаний. Предметное (фактуальное) и проблемное (операционное) знания. Декларативная и процедурная формы представления знаний. Методы представления знаний.</p> <p>Логический и эвристический методы рассуждения в ИИС. Рассуждения на основе дедукции, индукции, аналогии. Нечеткий вывод знаний. Немонотонность вывода. Статические и динамические экспертные системы. Приобретение знаний. Извлечение знаний из данных. Машинное обучение на примерах. Нейронные сети.</p> <p>Этапы проектирования экспертной системы: идентификация, концептуализация, формализация, реализация, тестирование, опытная эксплуатация. Участники процесса проектирования: эксперты, инженеры по знаниям, конечные пользователи.</p>	

<b>СД.Ф.03</b>	<b>МИРОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ</b> Информация и бизнес. Рынки информационных ресурсов: особенности спроса, предложения, рыночного равновесия. Мировые информационные ресурсы: определение, классификация и характеристика основных структур (баз данных, сетей) по различным признакам. Мировые информационные сети: структура информации, правила поиска, практикум. Технология и практика взаимодействия индивидуального и коллективного пользователя с мировыми ресурсами (по отраслям) через специализированные сетевые структуры; комплексная оценка эффективности использования мировых ресурсов.	
<b>СД.Ф.04</b>	<b>ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b> Международные стандарты информационного обмена. Понятие угрозы. Информационная безопасность в условиях функционирования в России глобальных сетей. Виды противников или «нарушителей». Понятия о видах вирусов. Три вида возможных нарушений информационной системы. Защита. Основные нормативные руководящие документы, касающиеся государственной тайны, нормативно-справочные документы. Назначение и задачи в сфере обеспечения информационной безопасности на уровне государства. Основные положения теории информационной безопасности информационных систем. Модели безопасности и их применение. Таксономия нарушений информационной безопасности вычислительной системы и причины, обуславливающие их существование. Анализ способов нарушений информационной безопасности. Использование защищенных компьютерных систем. Методы криптографии. Основные технологии построения защищенных ЭИС. Место информационной безопасности экономических систем в национальной безопасности страны. Концепция информационной безопасности.	
<b>СД.Ф.05</b>	<b>ДИСЦИПЛИНЫ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ</b>	<b>Не более 840 час.</b>
<i>ДС</i>	<b>ДИСЦИПЛИНЫ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ В ОБЛАСТИ</b>	<b>1200 час.</b>
<b>ФТД</b>	<b>ФАКУЛЬТАТИВЫ</b>	<b>450 час.</b>
<b>ФТД.Ф.01</b>	<b>ВОЕННАЯ ПОДГОТОВКА</b>	<b>450 час.</b>
<b>Всего часов теоретического обучения</b>		<b>8262 часа</b>

### 5. СРОКИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫПУСКНИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 080801 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (ПО ОБЛАСТЯМ)»

5.1. Срок освоения основной образовательной программы подготовки информатика (с квалификацией в области) при очной форме обучения составляет 260 недель, в том числе:

№	Виды деятельности в процессе освоения образовательной программы	В неделях
1	Теоретическое обучение (включая лабораторные практикумы и научно-исследовательскую работу студентов)	до 153
2	Экзаменационные сессии	до 29
3	Практика	не менее 18
	в том числе:	
	производственная (на предприятиях, в лабораториях или учебно-тренировочных фирмах Вуза)	4 недели
	преддипломная	14 недель
4	Подготовка выпускной квалификационной дипломной работы (дипломного проекта)	не менее 12
5	Итоговая государственная аттестация	не менее 4
6	Каникулы	не менее 30
7	Последипломный отпуск	не менее 4
<b>Общий срок освоения:</b>		<b>260</b>

5.2. Для лиц, имеющих среднее (полное) общее образование, сроки освоения основной образовательной программы подготовки информатика (с квалификацией по областям)  
⇒ по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения,  
⇒ а также в случае сочетания различных форм обучения,  
– увеличиваются Вузом до одного года относительно нормативного срока, установленного п.1.2 настоящего государственного образовательного стандарта.

5.3. Максимальный объем учебной нагрузки студента устанавливается 54 часа в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

5.4. Объем аудиторных занятий студента при очной форме обучения не должен превышать в среднем за период теоретического обучения 27 часов в неделю. При этом в указанный объем не входят обязательные практические занятия по физической культуре и занятия по факультативным дисциплинам.

5.5. При очно-заочной (вечерней) форме обучения объем аудиторных занятий должен быть не менее 10 часов в неделю.

5.6. При заочной форме обучения студенту должна быть обеспечена возможность занятий с преподавателем в объеме не менее 160 часов в год.

5.7. Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 7-10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

### 6. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ И УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 080801 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (ПО ОБЛАСТЯМ)»

#### 6.1. Требования к разработке основной образовательной программы подготовки информатика (с квалификацией в области)

6.1.1. Высшее учебное заведение самостоятельно разрабатывает и утверждает основную образовательную программу Вуза для подготовки информатика (с квалификацией в области) на основе настоящего государственного образовательного стандарта.

Дисциплины по выбору студента являются обязательными для изучения студентом, а факультативные дисциплины, предусматриваемые учебным планом высшего учебного заведения, не являются обязательными.

Курсовые работы (проекты) рассматриваются как вид учебной работы по дисциплине и выполняются в пределах часов, отводимых на ее изучение.

По всем дисциплинам и практикам, включенным в учебный план высшего учебного заведения, должна выставляться итоговая оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно, либо – зачтено, незачтено).

Специализации являются частями специальности, и предполагают получение более углубленных профессиональных знаний, умений и навыков в различных областях применения по профилю данной специальности.

На изучение области применения выделяется до 4108 часов. Специфика подготовки специалистов для конкретной области должна учитываться в дисциплинах:

- ⇒ области применения в циклах ОПД и СД, в сумме до 1680 часов (федеральный компонент);
- ⇒ специализации по циклу СД, объемом 1200 часов;
- ⇒ национально-региональных (вузовских) компонент, в сумме 614 часа;
- ⇒ по выбору студента, устанавливаемых Вузом, в сумме 614 часа.

6.1.2. При формировании основной образовательной программы Вуз (факультет) имеет право

- ⇒ *изменять* объем часов, отводимых на освоение учебного материала для циклов дисциплин, в пределах 5%;
- ⇒ *формировать* цикл гуманитарных и социально-экономических дисциплин, который должен включать из одиннадцати базовых дисциплин, приведенных в настоящем государственном стандарте, в качестве обязательных следующие 4 дисциплины: «Иностранный язык» (в объеме не менее 340 часов), «Физическая культура» (в объеме не менее 408 часов), «Отечественная история», «Философия». Остальные базовые дисциплины могут реализовываться по усмотрению Вуза. При этом возможно их объединение в междисциплинарные курсы при сохранении обязательного минимума содержания. Если дисциплина является частью общепрофессиональной или специальной подготовки (для гуманитарных и социально-экономических направлений подготовки (специальностей), выделенные на ее изучение часы могут перераспределяться в рамках цикла.

Занятия по дисциплине «Физическая культура» при очно-заочной (вечерней), заочной формах обучения и экстернате могут предусматриваться с учетом пожелания студентов.

Высшее учебное заведение *имеет право*:

- ⇒ *формировать самостоятельно* перечень (наименования) учебных дисциплин и их основные разделы в виде национально-региональных (вузовских) компонент, по выбору студента, устанавливаемых Вузом, специализаций (по циклу СД) и факультативов – в сумме 2878 часов, что составляет 35 % от общего числа часов, отводимых на теоретическое обучение;
- ⇒ *осуществлять* преподавание гуманитарных и социально-экономических дисциплин в форме авторских лекционных курсов и разнообразных видов коллективных и индивидуальных практических занятий, заданий и семинаров по программам, разработанным в самом Вузе и учитывающим региональную, национально-этническую, профессиональную специфику, а также научно-исследовательские предпочтения преподавателей, обеспечивающих квалифицированное освещение тематики дисциплин цикла;
- ⇒ *устанавливать* необходимую глубину преподавания отдельных разделов дисциплин, входящих в циклы гуманитарных и социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин, в соответствии с профилем цикла дисциплин специализации;
- ⇒ *устанавливать* наименование специализаций по специальностям высшего профессионального образования, наименование дисциплин специализаций, их объем и содержание, сверх установленного настоящим государственным образовательным стандартом, а также форму контроля за их освоением студентами;
- ⇒ *реализовывать* основную образовательную программу подготовки информатика в сокращенные сроки для студентов высшего учебного заведения, имеющих среднее профессиональное образование соответствующего профиля или высшее профессиональное образование. Сокращение сроков проводится на основе имеющихся знаний, умений и навыков студентов, полученных на предыдущем этапе профессионального образования. При этом продолжительность обучения *должна составлять не менее трех лет*. Обучение в сокращенные сроки допускается также для лиц, уровень образования или способности которых являются для этого достаточным основанием.

#### **6.2. Требования к кадровому обеспечению учебного процесса**

Реализация основной образовательной программы подготовки дипломированного специалиста должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Преподаватели специальных дисциплин, как правило, должны иметь ученую степень и (или) опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

#### **6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению учебного процесса**

Учебно-методическое обеспечение подготовки высшим учебным заведением информатика (с квалификацией в области) должно содержать учебники, учебные и учебно-методические пособия, перечень лабораторно-практических работ и необходимую информационную базу, обеспечивающие подготовку высококвалифицированного специалиста, в том числе, перечень профессионально важных журналов, реферативных журналов, научной литературы; указание о наличии информационных баз и доступа к различным сетевым источникам информации.

Реализация основной образовательной программы подготовки дипломированного специалиста должна обеспечиваться:

- ⇒ доступом каждого студента к библиотечным фондам и базам данных, по содержанию соответствующим полному перечню дисциплин основной образовательной программы;
- ⇒ наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий: практикумам, курсовому и дипломному проектированию, практикам,
- ⇒ а также наглядными пособиями, мультимедийными, аудио-, видеоматериалами.

#### **6.4. Требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса**

Высшее учебное заведение, реализующее основную образовательную программу подготовки дипломированного специалиста, должно располагать материально-технической базой, включая современную вычислительную технику, в том числе объединенную в локальную вычислительную сеть, иметь выход в глобальные сети электронной коммуникации (Интернет или другие). Материальная база должна соответствовать действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивать проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных примерным учебным планом.

#### **6.5. Требования к организации практик**

Высшее учебное заведение, реализующее основную образовательную программу подготовки информатика (с квалификацией в области), должно обеспечить прохождение обучаемыми практик с целью ознакомления и изучения опыта создания и применения конкретных информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фирм; приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера; сбор конкретного материала для выполнения курсовых или квалификационной работы в процессе дальнейшего обучения в Вузе.



## 7. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 080801 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (ПО ОБЛАСТЯМ)»

Перечень задач, решаемых информатиком (с квалификацией по областям):

- ⇒ оптимизация процессов обработки информации, управление взаимосвязанными материальными, денежными и информационными потоками в предметной области;
- ⇒ внедрение методов информатики в предметной области;
- ⇒ создание информационно-логических и имитационных моделей объектов предметной области;
- ⇒ разработка программного и информационного обеспечения, ориентированного на работу специалистов в области применения;

### 7.1. Требования к профессиональной подготовленности специалиста

Информатик (с квалификацией в области) должен уметь решать задачи, соответствующие его квалификации, указанной в п.1.2 настоящего государственного образовательного стандарта. В процессе подготовки он должен изучить в полном объеме все дисциплины, установленные государственным образовательным стандартом и Вузом (в соответствии с региональными особенностями, специализацией), в процессе учебы выполнить все практические и контрольные мероприятия. Он должен обладать:

- ⇒ профессиональной компетентностью, определяемой совокупность теоретических и практических навыков, полученных при освоении профессиональной образовательной программы по специальности 080821 «Прикладная информатика (по областям)»;
- ⇒ специальной подготовкой в предметной области и в области информационных технологий для анализа, проектирования и сопровождения профессионально-ориентированных информационных систем;
- ⇒ профессиональной способностью прогнозирования, моделирования и создания информационных процессов в конкретной предметной области;
- ⇒ умением выполнять работы по развитию возможностей профессионально-ориентированных информационных систем на всех стадиях их жизненного цикла;
- ⇒ специализацией, определяемой перечнем специальных и информационных дисциплин;
- ⇒ способностью осуществлять профессиональные функции в рамках одного или более видов деятельности; пониманием основных тенденций развития информационных технологий и информационных систем в области применения;
- ⇒ коммуникационной готовностью выпускника, определяемой:
  - 1) перечнем решаемых задач (оптимизация процессов обработки информации, управление взаимосвязанными материальными, денежными и информационными потоками в предметной области, внедрение методов информатики в области применения, создание информационно-логических и имитационных моделей объектов предметной области, разработка программного и информационного обеспечения, ориентированного на работу специалистов по областям);
  - 2) владением теорией в области применения;
  - 3) умением читать и переводить профессионально ориентированные тексты на иностранном языке;
  - 4) умением разрабатывать документацию и пользоваться ею;
  - 5) умением профессионально использовать компьютерную технику и средства связи;
  - 6) развитой способностью к творческим подходам в решении профессиональных задач;
  - 7) умением ориентироваться в нестандартных условиях и ситуациях, анализировать возникающие проблемы, разрабатывать и осуществлять план действий;
  - 8) устойчивым позитивным отношением к своей профессии, к повышению квалификации информатика в области применения;
  - 9) стремлением к непрерывному личностному и профессиональному совершенствованию.

#### 7.1.1. По циклу *общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин*

*в области философии, отечественной истории, культурологии, психологии, педагогики:*

- ⇒ иметь представление о своеобразии философии, ее месте в культуре, научных, философских и религиозных картинах мироздания, сущности, назначении и смысле жизни человека; понимать смысл взаимоотношения духовного и телесного, биологического и социального начал в человеке, отношения человека к природе и современных противоречий существования человека в ней; знать условия формирования личности, ее свободы, ответственности за сохранение жизни, природы, культуры;
  - ⇒ понимать роль насилия и ненасилия в истории и человеческом поведении, нравственных обязанностей человека по отношению к другим и самому себе; иметь представление о многообразии форм человеческого знания, соотношении истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностях функционирования знания в современном обществе, о духовных ценностях, их значении в творчестве и повседневной жизни;
  - ⇒ понимать роль науки в развитии цивилизации, взаимодействия науки и техники и связанные с ними современные социальные и этические проблемы, ценность научной рациональности и ее исторических типов, знать структуру, формы и методы научного познания, их эволюцию;
  - ⇒ иметь представление об истории как науке, ее месте в системе гуманитарного знания, владеть основами исторического мышления;
  - ⇒ иметь представление об источниках исторического знания и приемах работы с ними; иметь научное представление об основных этапах в истории человечества и их хронологии;
  - ⇒ уметь выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому;
  - ⇒ понимать и уметь охарактеризовать сущность культуры, ее место и роль в жизни человека и общества; иметь представление о формах культуры, их возникновении и развитии, о способах порождения культурных норм, ценностей, о механизмах сохранения и передачи их в качестве социокультурного опыта; знать исторические и региональные типы культуры, их динамику, основные достижения в различных областях культурной практики, развитие культуры в XX веке; понимать и использовать языки культуры, быть способным к диалогу как способу отношения к культуре и обществу;
  - ⇒ знать основные категории и понятия психологической науки, иметь представление о предмете и методе психологии, о месте психологии в системе наук и ее основных отраслях;
  - ⇒ знать основные функции психики, ориентироваться в основных проблемах психологической науки; иметь представление о роли сознания и бессознательного в регуляции поведения; иметь представление о мотивации поведения и деятельности, психической регуляции поведения и деятельности; знать основные потребности человека, эмоции и чувства;
  - ⇒ знать основы социальной психологии, психологии межличностных отношений, психологии больших и малых групп;
  - ⇒ владеть понятийно-категориальным аппаратом педагогической науки, инструментарием педагогического анализа и проектирования; владеть системой знаний о сфере образования, сущности, содержании и структуре образовательных процессов;
  - ⇒ знать объективные связи обучения, воспитания и развития личности в образовательных процессах и социуме; владеть современными образовательными технологиями, способами применения педагогической теории в различных сферах жизни;
- области социологии, экономики, политологии и права:*
- ⇒ знать основные этапы развития социологической мысли и современные направления социологической теории;
  - ⇒ уяснить определение общества как надъиндивидуальной реальности и целостной саморегулирующейся системы; знать предпосылки функционирования и воспроизводства общественного целого;

- ⇒ иметь представление об основных социальных институтах;
  - ⇒ обеспечивающих воспроизводство социальных отношений;
  - ⇒ иметь представление об основных этапах культурно-исторического развития обществ, механизмах и формах социальных изменений;
  - ⇒ освоить социологическое понимание личности как социально-типического в индивидах, понятия социализации и социального контроля; иметь представление о личности как субъекте социального действия и социальных взаимодействий;
  - ⇒ понимать групповую динамику и особенности межличностных отношений в группах; знать особенности формальных и неформальных отношений, природу лидерства и функциональной ответственности;
  - ⇒ понимать механизм возникновения и разрешения социальных конфликтов;
  - ⇒ знать культурно-исторические типы социального неравенства и стратификации; иметь представление о горизонтальной и вертикальной социальной мобильности;
  - ⇒ уметь анализировать основные проблемы стратификации российского общества, возникновения классов, причины бедности и неравенства, взаимоотношений социальных групп, общностей, этносов;
  - ⇒ иметь представление о процессе и методах эмпирического социологического исследования;
  - ⇒ знать типы экономических систем и основные экономические институты; понимать суть экономических моделей;
  - ⇒ разделять микро- и макроэкономические проблемы;
  - ⇒ перечислять основные экономические институты и объяснять принципы их функционирования;
  - ⇒ различать элементы экономического анализа и экономической политики;
  - ⇒ выделять (определять) элементы традиционной, централизованной (командной) и рыночной систем в смешанной экономике;
  - ⇒ уметь анализировать в общих чертах основные экономические события в своей стране и за ее пределами, находить и использовать информацию, необходимую для ориентирования в основных текущих проблемах экономики;
  - ⇒ знать характерные признаки переходной экономики; понимать суть и приводить примеры либерализации, структурных и институциональных преобразований;
  - ⇒ знать понятийно-категориальный аппарат, методологию, структуру политической науки, понимать ее место в системе социальных наук, иметь представление об истории политических учений;
  - ⇒ знать основные разновидности современных систем и режимов; иметь научные представления о сущности власти и ее функциях;
  - ⇒ разбираться в особенностях современного политического процесса, взаимоотношениях различных субъектов политики, соотношении федеральных и региональных центров принятия решений, специфике административно-территориального устройства Российской Федерации;
  - ⇒ разбираться в современной системе международных отношений, геополитической обстановке, в национально-государственных интересах России и ее новой роли в международной политике;
  - ⇒ иметь научное представление о государстве и праве, системах права и особенностях их функционирования, о теориях права, его сущности и формах;
  - ⇒ знать основные особенности российской правовой системы и российского законодательства, системы и организации государственных органов Российской Федерации;
  - ⇒ знать основы правового статуса человека в обществе, основные права, свободы и обязанности гражданина Российской Федерации;
  - ⇒ знать основы законодательного регулирования будущей профессиональной деятельности, правовые и этические нормы в сфере профессиональной деятельности; уметь составлять документы, относящиеся к будущей профессиональной деятельности;
- в области иностранного языка, русского языка и культуры речи:*
- ⇒ иметь представление об основных способах сочетаемости лексических единиц и основных словообразовательных моделях; владеть навыками и умениями речевой деятельности применительно к сфере бытовой и профессиональной коммуникации, основами публичной речи; владеть формами деловой переписки, иметь представление о форме договоров, контрактов, патента; владеть навыками подготовки текстовых документов в управленческой деятельности; освоить нормы официально-деловой письменной речи, международные и национальные стандарты видов и разновидностей служебных документов; изучить характерные способы и приемы отбора языкового материала в соответствии с различными видами речевого общения;
  - ⇒ уметь отредактировать текст, ориентированный на ту или иную форму речевого общения; владеть навыками самостоятельного порождения стилистически мотивированного текста, способами установления лингвистических связей между языками; уметь работать с оригинальной литературой по специальности; иметь навык работы со словарем (читать транскрипцию, различать прямое и переносное значение слов, находить перевод фразеологических единиц); владеть основной иноязычной терминологией специальности, знать русские эквиваленты основных слов и выражений профессиональной речи;
  - ⇒ владеть основами реферирования и аннотирования литературы по специальности;
- в области физической культуры:*
- ⇒ осознавать социально-гуманитарную ценностную роль физической культуры и спорта в профессионально-личностном развитии;
  - ⇒ знать и владеть основами формирования физической культуры личности и здорового образа жизни;
  - ⇒ овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих формирование, сохранение и укрепление здоровья.

#### 7.1.2. По циклу математических и естественнонаучных дисциплин

##### **знать и уметь использовать:**

- ⇒ основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, аналитической геометрии, дискретной математики, дифференциальных уравнений; методы теории вероятности и математической статистики; методы теории нечетких множеств, нечетких алгоритмов, элементы теории неопределенности;
- ⇒ теорию систем и методы системного анализа;
- ⇒ современные методы и средства разработки алгоритмов и программ на языке высокого уровня, этапы производства программного продукта, способы отладки, испытания и документирования программ информационных систем;

##### **иметь опыт:**

- ⇒ употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов;
- ⇒ использования основных приемов обработки экспериментальных данных;
- ⇒ аналитического и численного решения алгебраических уравнений;
- ⇒ исследования, аналитического и численного решения обыкновенных дифференциальных уравнений;
- ⇒ программирования и использования возможностей вычислительной техники и программного обеспечения;
- ⇒ выбора технологии и разработки, составления, отладки, тестирования и документирования программы на языках высокого уровня для задач обработки числовой, символьной и текстовой информации;
- ⇒ разработки программ с применением объектно-ориентированных методов информатики;

##### **иметь представление:**

- ⇒ о математике как особом способе познания мира, общности ее понятий и представлений;
- ⇒ о фундаментальном единстве наук, незавершенности естествознания и возможности его дальнейшего развития, применения новых математических методов, появляющихся в естественно-научных дисциплинах, в исследованиях в предметной области;
- ⇒ дискретности и непрерывности в природе и обществе;

- ⇒ о соотношении порядка и беспорядка в природе и обществе, упорядоченности строения объектов, переходах в неупорядоченное состояние и наоборот;
- ⇒ о современных алгоритмических языках.

#### 7.1.3. По циклу общепрофессиональных дисциплин

##### **знать:**

- ⇒ современные достижения вычислительной техники (вычислительные машины, системы и сети телекоммуникаций);
- ⇒ об общей характеристике процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; о технических и программных средствах реализации информационных процессов; современные операционные среды и области их и эффективного применения;
- ⇒ математические методы в предметной области и методы оптимизации; методы имитационного моделирования процессов в предметной области;
- ⇒ методы финансовой математики и способы выполнения актуарных расчетов;
- ⇒ теорию информационных систем в предметной области; информационные технологии в информационных системах в предметной области;
- ⇒ методы проектирования и разработки адаптируемых программных средств;
- ⇒ основные методы анализа информационных процессов;
- ⇒ информационные закономерности, специфику информационных объектов и ресурсов, информационных потребностей в предметной области;
- ⇒ информационные модели знаний и методы представления знаний в базах информационных систем;
- ⇒ основные классы моделей и принципы построения моделей информационных процессов;
- ⇒ принципы организации, структуры средств систем мультимедиа и компьютерной графики;
- ⇒ методы управления профессионально-ориентированной информационной системой;
- ⇒ основные принципы организации баз данных информационных систем, способы построения баз данных;

##### **уметь использовать:**

- ⇒ современные математические методы в предметной области и оптимизацию;
- ⇒ компьютерные методы имитационного моделирования процессов в предметной области;
- ⇒ методы статистического анализа;
- ⇒ инструментальные средства мультимедиа и графического диалога в информационных системах;
- ⇒ современные системные программные средства: операционные системы, операционные оболочки, обслуживающие сервисные программы;
- ⇒ сетевые программные и технические средства информационных систем в предметной области;
- ⇒ инструментальные средства, поддерживающие разработку программного обеспечения профессионально-ориентированных информационных систем;
- ⇒ информационно-поисковые средства локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей; информационные технологии и знания общей информационной ситуации, информационных ресурсов в предметной области;

##### **иметь опыт:**

- ⇒ разработки имитационных моделей процессов на предприятиях и в организациях различных отраслей предметной области;
- ⇒ применения математических моделей и методов для анализа, расчетов, оптимизации детерминированных и случайных информационных процессов в предметной области;
- ⇒ современного программирования и использования возможностей вычислительной техники и программного обеспечения;
- ⇒ решения формализуемых и трудно формализуемых задач, а также проектирования информационных процессов;

##### **иметь представление:**

- ⇒ о современных международных стандартах программного обеспечения, о сертификации;
- ⇒ о качественных и количественных методах описания профессионально-ориентированных информационных систем;
- ⇒ о тенденциях развития компьютерной техники и программных средств, технических средств информатизации; о способах представления текстовой и нетекстовой информации в информационных системах, использовании средств мультимедиа и тенденциях их развития;
- ⇒ об автоматизации моделирования процессов в предметной области, информационных систем с использованием диалоговых режимов и баз данных моделирования;
- ⇒ о методах оценки информационных и экономических показателей эффективности сложных профессионально-ориентированных информационных систем; о стандартизации и совместимости информационных сетей;
- ⇒ о распределенной обработке информации, сетевых программных и технических средствах информационных сетей;
- ⇒ о методах анализа и моделирования информационных процессов в сетях интегрального обслуживания;
- ⇒ о тенденциях развития банков данных и знаний, складов (хранилищ) данных; о программных средствах, использующих методы фрактальной математики.

#### 7.1.4. По циклу специальных дисциплин

##### **знать:**

- ⇒ задачи предметной области и методы их решения;
- ⇒ рынки информационных ресурсов и особенности их использования;
- ⇒ принципы обеспечения информационной безопасности;
- ⇒ технологии проектирования профессионально-ориентированных информационных систем;
- ⇒ требования к надежности и эффективности информационных систем в области применения;
- ⇒ перспективы развития информационных технологий и информационных систем в предметной области, их взаимосвязь со смежными областями;
- ⇒ методы научных исследований по теории, технологии разработки и эксплуатации профессионально-ориентированных информационных систем;
- ⇒ информационные системы в смежных предметных областях;
- ⇒ основные принципы организации интеллектуальных информационных систем;
- ⇒ сетевую экономику;

##### **уметь:**

- ⇒ формулировать и решать задачи проектирования профессионально-ориентированных информационных систем с использованием различных методов и решений;
- ⇒ ставить задачу системного проектирования и комплексирования локальных и глобальных сетей обслуживания пользователей информационных систем;
- ⇒ ставить и решать задачи, связанные с организацией диалога между человеком и информационной системой;
- ⇒ проводить выбор интерфейсных средств при построении сложных профессионально-ориентированных информационных систем;
- ⇒ формулировать основные технико-экономические требования к проектируемым профессионально-ориентированным информационным системам;
- ⇒ создавать профессионально-ориентированные информационные системы;

- ⇒ разрабатывать ценовую политику применения информационных систем в предметной области;
- владеть:*
- ⇒ методиками анализа предметной области и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем;
- ⇒ методами системного анализа в предметной области;
- иметь опыт:*
- ⇒ работы с основными объектами, явлениями и процессами, связанными с информационными системами, и использования методов их научного исследования;
- ⇒ разработки проектных решений и их реализации в заданной инструментальной среде;
- ⇒ выбора методов и средств реализации протоколов в сетях интегрального обслуживания пользователей информационных систем;
- ⇒ опыт работы с программно-техническими средствами диалога человека с профессионально-ориентированными информационными системами;
- ⇒ компоновки информационных систем на базе стандартных интерфейсов.

## **7.2. Требования к итоговой государственной аттестации специалиста**

### **7.2.1 Итоговая государственная аттестация информатика (с квалификацией в области)**

Аттестация включает: выпускную квалификационную дипломную работу (дипломный проект) и государственный экзамен.

Аттестацию проводит Государственная Аттестационная Комиссия (ГАК). Председатель ГАК и состав ГАК утверждаются в установленном порядке.

Квалификационная дипломная работа выполняется в обязательном порядке, в установленные сроки, проходит рецензирование и защищается в ГАК.

Решение о необходимости проведения государственного экзамена принимает Вуз: исходя из специфики учебного процесса и региональных особенностей.

### **7.2.2. Требования к выпускной квалификационной работе информатика (с квалификацией в области)**

Выпускная квалификационная работа информатика (с квалификацией по областям) представляет собой законченную разработку (дипломный проект) в профессиональной области, в которой:

- ⇒ сформулирована актуальная и место решаемой задачи информационного обеспечения в предметной области;
- ⇒ анализируется литература и информация, полученная с помощью глобальных сетей по функционированию подобных систем в данной области или в смежных предметных областях;
- ⇒ определяются и конкретно описываются выбранные выпускником объемы, методы и средства решаемой задачи, иллюстрируемые данными и формами выходных документов, используемых при реализации поставленной задачи информационного обеспечения на модельном примере (но на реальной вычислительной технике, работающей в составе профессионально-ориентированной информационной системы);
- ⇒ анализируются предлагаемые пути, способы, а также оценивается экономическая, техническая и (или) социальная эффективность их внедрения в реальную информационную среду в области применения.

### **7.2.3. Требования к государственному экзамену**

Государственный экзамен по специальности 080821 «Прикладная информатика (по областям)» преследует цель произвести комплексную оценку полученных за период обучения знаний, умений и навыков в области профессионально-ориентированных информационных технологий и систем, особенностей их разработки и эксплуатации, с учетом специфики учебного процесса и региональных особенностей Вуза. Он включает вопросы, тесты (задачи) по всем основным циклам дисциплин подготовки информатика (с квалификацией в области) и предполагает:

- ⇒ письменный ответ экзаменуемого по теоретическим вопросам;
- ⇒ практическое выполнение задания в рамках конкретной профессионально-ориентированной информационной системы по приобретенной специализации.

## **СОСТАВИТЕЛИ:**

1. Учебно-методическое объединение по образованию в области экономики, статистики, информационных систем и математических методов в экономике
2. Учебно-методическое объединение по образованию в области историко-архивоведения, прикладной лингвистики, музейной деятельности и научно-технической информации

Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования одобрен на заседаниях Советов УМО 8 – 10 декабря 1999 года.

**Председатель Совета УМО по образованию в области экономики, статистики, информационных систем и математических методов в экономике – Ректор Московского государственного университета экономики, статистики и информатики (МЭСИ)**

**В.П. Тихомиров**

**Председатель Совета УМО по образованию в области историко-архивоведения, прикладной лингвистики, музейной деятельности и научно-технической информации – Ректор Российского государственного гуманитарного университета (РГГУ)**

**Ю.Н. Афанасьев**

**Заместитель председателя Совета УМО - Проректор МЭСИ**

**Ю.Б. Рубин**

**Заместитель председателя Совета УМО - Проректор РГГУ**

**В.В. Минаев**

СОГЛАСОВАНО:

**Управление образовательных программ и стандартов высшего и среднего профессионального образования**

**Г.К. Шестаков**

**Начальник отдела Гуманитарного образования**

**Т.Э. Петрова**

**Главный специалист**

**И.П. Ивановская**

## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель  
образовательных программ  
стандартов высшего и среднего  
образования Министерства образования РФ

департамента  
и  
профессиональ-

В.И. Кружалин

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2003 г.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 080821 "ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (в дизайне)

Квалификация информатик-дизайнер.  
Вводится с момента утверждения  
Москва 2003

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
080821 "ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (в дизайне)"

1.2. Квалификация выпускника: информатик-дизайнер

Нормативный срок освоения основной образовательной программы подготовки по специальности 080821 "ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (в дизайне) срок обучения - 5 лет.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЯЗАТЕЛЬНОМУ МИНИМУМУ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ ИНФОРМАТИКА-ДИЗАЙНЕРА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 080821 "ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (в дизайне)"

Индекс	Наименование дисциплин и их основные разделы	Всего часов
1	2	3
ОПД	<b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>1840</b>
ОПД.Ф.09	Дисциплины области применения	не более 840
1	<p><b>Основы теории и методы дизайна.</b></p> <p>Многообразие определений дизайна и представлений о существе дизайн-деятельности. Особенности дизайнерской мысли. Понятие "художественный образ", "проектный образ" и методические приемы стимулирования образного мышления. Зависимость профессиональных концепций дизайна от характера сложившейся культуры. основные стилевые направления формообразования в XX веке. некоторые особенности развития отечественного дизайна и определение его сути современными российскими исследователями. Содержание и соотношение понятий "культура" и "цивилизация", дизайн в структуре этих понятий. Вещь и многообразие функций в проектной практике. Трансформация представлений о мироустройстве (изменение научной, философской и культурной парадигмы) при переходе от проектирования отдельных вещей к формированию предметно-пространственной среды. Особенности "средового подхода" и мифопоэтика "средового восприятия". Устойчивые характеристики среды при перемене ее модуса с предметно-пространственного на электронный.</p> <p>Место виртуальной реальности в современных представлениях о мироустройстве, соотношение субстанциональной и виртуальной реальностей, свойства виртуального события. Особенности проектного языка медиадизайнера. Приемы поэтики (тропные преобразования) в создании изобразительного ряда. Понятие "символа", символические и несимволические культуры. Преодоление тяготения "Гутенберговой галактики" постсовременной культурой.</p> <p>Опыт формирования дизайн-концепций ("креатива") сложных объектов, реконструкция "культурных смыслов" проектируемого объекта, понятие "культурный образец", его поиск и работа с ним. Типологизация адресатов проектирования по признаку их ценностных предпочтений и методика создания их социокультурных "портретов". Традиции дисциплины мышления и использование семиотического подхода при создании и анализе произведений медиадизайна.</p>	

2	<p><b>Композиция.</b>          Базовые понятия композиции. Использование формальных геометрических фигур и полей. Простейшие модели для развития навыков образного мышления и взаимосогласования элементов изображения. Средства композиции. Графические свойства точки, линии, пятна, силуэта, контура на экране дисплея. Виды ритма. Симметрия-асимметрия. Контраст, нюанс, равновесие, связность. Пропорции. Размерность. Соотношение элементов цвета, масс, контуров. Масштаб. Каноны. Стандарт. Модульность. Комбинаторность. Размерные системы. Роль ограничений в композиции. Поиск графических образов в движении. Композиция динамической формы. Сценарий. Протяженность. Гармония в динамике. Стиль и целостность динамической формальной композиции. Синтез и ансамбль. Иерархическая упорядоченность элементов композиции. Соподчиненность. Главное и второстепенное. Гармония. Равновесие. Связность. Образность. Эстетическая целостность. Синтез. Ансамбль. Динамическая композиция. Изменчивость и протяженность в композиции экранной графики. Пропедевтика движения. Выразительные средства ритмической динамики. Ритм в протяженности временного композиционного процесса. Изменяющиеся визуальные характеристики в двумерном пространстве. Главное и второстепенное, графические акценты и кульминация динамической композиционной линии; структура и графическая обработка персонажей и элементов фона. Разработка сценария со сложной сюжетной линией на базе основных композиционных закономерностей и динамических приемов как средств выразительности в создании клипа (фильма) с использованием простейших геометрических фигур. Композиционная пропедевтика как основа дизайн-проектирования Web- и мультимедиа-ресурсов, анимации, не-линейного монтажа и всех видов компьютерной графики.</p>	
3	<p><b>Теория дизайн-проектирования.</b>          Методология и методика дизайн-проектирования информационных систем. Зависимость дизайн-проектирования электронных объектов от общих концепций дизайна. Трансформация представлений проектирования от отдельных объектов к формированию среды жизнедеятельности человека в предметно-пространственном и виртуальном выражении. Эстетические критерии оценки результатов дизайн-проектирования. Методические приемы формирования личности проектанта; активизация потребности использования новейших методов и средств проектирования и предпроектной подготовки. Приемы стимулирования образного мышления и широты профессионального охвата аналоговых и ассоциативных рядов окружающего мира. Приемы управления и самовоспитания творческого воображения. Формирование множественности творческих идей, воспитание навыков комбинаторного мышления и профессионального азарта на пути к достижению инновационных решений. Формирование представлений о существе дизайнерской деятельности, об отличии информационного дизайн-проектирования от любого другого проектирования. Особенности дизайнерской нацеленности на поиск художественного образа. Формирование проектного образа сложных информационных объектов. Оптимальное обеспечение функциональной целесообразности, эргономических и культурных норм.</p>	
4	<p><b>Технологии дизайн-проектирования.</b>          Стилистическая взаимоувязка смысловых и образно-графических составляющих дизайн-проекта. Технологии проектирования монообъектов. Образное согласование изображения, текста, деловой и сопроводительной графики, приемов выделения и акцентирования в структуре одного объекта. Технология проектирования полиобъектов. Композиционная задача создания полиобъекта на основе ранее созданного монообъекта с сохранением стилистики и образно-графического языка. Информационное наполнение объекта при соблюдении оптимального обеспечения функциональной целесообразности, эргономических и культурных норм. Использование приемов работы с контурными графическими формами и силуэтными изображениями. Активное использование деловой графики и динамических приемов выделений. Технология проектирования комплексных информационных систем. Дизайнерские приемы объединения стилистически несогласованной и разнородной (текст, графика, звук, видео и т.п.) информации для создания целостной системы.</p>	
5	<p><b>Информационное обеспечение дизайн-проектирования.</b>          Содержательные процессы информационного обеспечения дизайн-проектирования. Установление целевого назначения электронных продуктов. Характеристика информационных потребностей и уровня подготовленности избранных целевых групп. Выявление и анализ электронных и традиционных продуктов-аналогов. Обоснование необходимости создания данного продукта. Определение границ и содержания предметной области. Выявление текстовой, графической, аудиовизуальной и иной информации. Определение критериев отбора информации. Аналитическая переработка исходной информации. Авторское право и границы использования имеющейся информации. Генерирование собственной информации. Определение содержательной структуры электронного продукта. Разработка проектной документации. Рекламное сопровождение электронной продукции и выбор путей продвижения.</p>	
6	<p><b>История дизайна.</b>          Сравнительный анализ различных моделей дизайна в их историческом развитии. Начальный период истории дизайна. Эпоха промышленной революции - этап в развитии техники, науки, искусства и дизайна. 1-я Всемирная промышленная выставка. Английское движение за связь искусств и ремесел. Д. Рескин. У. Моррис. Прерафаэлиты. Конец XIX - начало XX в. Немецкий Веркбунд. Г. Мутеизус. П. Берес. 20-е годы XX в. Немецкий Баухауз - новое направление в объединении дизайнеров. Вехи исторического пути развития школы. Выдающиеся личности Баухауза. Влияние наследия Баухауза на современный дизайн. Истоки американского дизайна. Дизайнерский бум в США в конце 20-х годов. Традиции итальянского ремесленного производства и его влияние на промышленное производство. Характерные черты итальянской проектной культуры. Путь "северного" дизайна. Общие черты и характерные особенности дизайна стран Скандинавии. Особенности французской линии развития дизайна. Знаменитые Парижские выставки. Ле Корбюзье выдающийся теоретик и практик архитектуры и дизайна. Феномен японского дизайна. Традиции эстетической культуры. Декоративно-прикладное искусство и дизайн. Предпосылки возникновения дизайна в России. Абрамцевский кружок. Талашкино. Меценатство в России. Советский дизайн пионерского периода. ВХУТЕМАС-ВХУТЕИН Современный период развития отечественного и зарубежного дизайна. Характерные особенности различных моделей дизайна на современном этапе развития. Влияние достижений в области науки и технологии на дизайн. Инновационная политика в области дизайна. Современные системы отечественного и зарубежного дизайн-образования. Творческий путь отечественных и зарубежных "звезд" дизайна.</p>	

7	<p><b>История искусств.</b> Виды искусства, классификация и динамика. Художественная культура народов мира; смысл художественного творчества; искусство как сфера культуры. История художественной культуры XX века. Эволюционные процессы развития в искусстве. Религиозно-художественные традиции в мировой художественной культуре.</p>	
СД	<b>СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>1572 час.</b>
СД.Ф.05	<b>ДИСЦИПЛИНЫ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ</b>	<b>Не более 840 час.</b>
1	<p><b>Цветоведение.</b> Психофизиологические характеристики цвета. Цветовые впечатления и их воздействие на человека. Эмоционально-образное восприятие цвета. Цвет как важнейшее средство отражения и истолкования действительности и эффективный инструмент эстетического воспитания. Формирование чувств и образно-графических представлений посредством развития цветового видения и цветового мышления. Эмоциональное воздействие цвета на человека. Специфика художественных эмоций. Эмоциональное отношение к настоящему и прошлому. Эмоциональное отношение к будущему. Вдохновение. Знакомство с особенностями человеческого ощущения с основами визуального восприятия и проблемами создания и трансформации образа, механизмами работы глаза и мозга и способами обогащения образно-графических составляющих информационного текста. Феномен цветопредпочтения. Цветотесты М.Люшера. Цвет и настроение. Влияние цвета на человека в экстрасенсорной практике и проектной практике. Современные открытия в мире цвета, новые проектные цветовые возможности электронных носителей. Цветовые палитры мира. Появление новых цветов. Мода на цвет. Роль медиадизайнера в формировании моды на цвет. Природа зрительных образов. Основные понятия парадоксальности восприятия и способы борьбы с ней. Решение сложных проектных задач с использованием особенностей визуального восприятия человека. Методические приемы расширения диапазона зрительных образов, развитие способностей использования в проектной практике неожиданных эффектов порождаемых иллюзиями.</p>	
2	<p><b>Шрифты и визуальные коммуникации</b> Теоретические аспекты типографики и проектирования электронных объектов. Шрифтовые гарнитуры и графические символы на основе авторских классификаций в историческом контексте. Проблема отображения текстовой и символической информации на дисплее. Психология визуального восприятия и эргономики. Использование образных средств в Web- и мультимедиа технологиях.</p>	
3	<p><b>Аудиовизуальные технологии в дизайне.</b> Проблема создания единства визуального и звукового ряда. Содержание и соотношение понятий музыкальной ткани и образно-графической фактуры. Звуковой и изобразительный язык медиадизайна в структуре этих понятий. Методические приемы стимулирования образного мышления во временных, пространственных и звуковых композиционных целостностях. Зависимость профессиональных приемов гармонизации от изменений социокультурных ценностей научных, философских и цивилизационных достижений. Особенности овладения выразительными средствами аудиовизуальных искусств. Методы анализа соответствия визуального и музыкального ряда, используемые в театральном и киноискусстве. Трансформация представлений о многослойной, многоуровневой композиции в русле единого замысла и единого творческого акта. Основы визуальной и музыкальной грамоты в ее сопоставлении. Принципы построения композиции на основе синтеза визуального и музыкального ряда. Методы анализа соответствия смыслового визуального и музыкального наполнения дизайн-проекта электронных продуктов. Области применения полученных знаний. Сходства и различия композиционного рассуждения в процессе создания статичной и динамичной композиции. Способы фиксирования музыкальной идеи. Ориентация в основных стилях и направлениях музыки и изобразительного творчества, сопоставление различных выразительных средств и приемов раскрытия содержания через текст, звук, знаковые формы. Программные и аппаратные средства аудиовизуальных технологий</p>	
4	<p><b>Компьютерная графика.</b> Задачи и области применения компьютерной графики. Информационные модели изображений и объемных объектов. Модели цвета. Векторное изображение. Объектно-ориентированное графическое моделирование. Графические примитивы. Типы линий. Приемы построения и редактирования кривых. Модели векторных текстов. Работа с текстами и графическими объектами. Выделение, манипулирование размещением и выравниванием; привязки. Копирование и клонирование. Контурные линии и заливка. Типы заливок. Параметры линий. Многостраничные документы. Группирование объектов. Преобразование в кривые. Эффекты: огибающие и деформации; перспектива, тени; экструзия объектов; пошаговые переходы. Ореолы. Линзы. Прозрачность и градиентная прозрачность. Фигурная обрезка. Импортные точечные изображения. Коллажи. Печать векторных и комбинированных изображений. Информационная модель пиксельного изображения. Источники и форматы пиксельных изображений. Документы с пиксельными изображениями. Слои, режимы наложения. Прозрачность и полупрозрачность. Каналы цвета. Выделение и маски. Инструменты. Рисование. Стирание и ослабление. Текстовые слои. Текстовые эффекты. Тоновая коррекция. Цветокоррекция. Расширение динамического диапазона. Фильтры эффектов. Обесцвечивание, раскрашивание и перекрашивание. Преобразование полноцветного и моно-хромного изображения в штриховое. Дуплексы. Текстурирование. Изображения высокой контрастности. Векторизация. Инверсия. Изогелия. Постеризация. Краевые эффекты. Имитация традиционной живописной и графической техники. Реставрация и ретушь. Коллажи. Оптимизация для Web. Фрагменты и ролловеры. Анимация. Автоматизация последовательности действий. Профили ICC. Калибровка устройств ввода и вывода. Допечатная подготовка.</p>	
5	<p><b>Технологии трехмерного моделирования анимации.</b> Роль и место трехмерного моделирования и анимации в дизайне; области применения трехмерных моделей и анимаций; отличия трехмерной компьютерной графики от двумерной. Основы дизайн-проектирования и композиции трехмерных сцен; этапы синтеза изображений средствами трехмерной графики. Методы моделирования трехмерных образов и обеспечения фотореализма синтезируемых изображений. Роль освещения в трехмерной графике; методы имитации света. Основы управления виртуальными съемочными</p>	



	<p>камерами. Про граммные сходства трехмерного моделирования. Сходства и различия традиционной и трехмерной компьютерной анимации. Дизайн-проектирование анимаций: подготовка сценария; раскадровка; роль звукового ряда в компьютерной анимации. Методы анимации трехмерных образов: управление шкалой времени; настройка ключевых кадров и контроль уровней управления анимацией. Основы персонажной анимации: классификация типов персонажей; особенности моделирования и анимации персонажей разного типа; обеспечение выразительности поведения. Монтаж анимационных клипов. Программные средства трехмерной компьютерной анимации. Понятие виртуальной реальности. Назначение и задачи интерактивной трехмерной графики и анимации; особенности реализации интерактивной трехмерной графики в сети Интернет. Моделирование трехмерных сцен с элементами интерактивности; разновидности интерактивных действий. Основы языка описания виртуальной реальности (VRML). Программные средства конструирования и просмотра интерактивных трехмерных сцен.</p>	
6	<p><b>Инструментальные средства создания мультимедиа- и web-приложений.</b></p> <p>Системы разработки интерактивных мультимедийных программных продуктов. Основные характеристики. Подходы к проектированию. Основные категории мультимедиа продуктов: типы графических изображений, звук, текст. Средства обеспечения интерактивности, элементы интерфейса мультимедиа программ, анимация. Среда разработки мультимедиа приложений. Macromedia Director как основное инструментальное средство подготовки интерактивных мультимедийных приложений. Принципы и приемы работы. Этапы создания Web-приложений. Понятие Web-ресурса. Составные части, объекты. Подготовка объектов для создания Web-приложений. Графические, звуковые, текстовые, анимационные объекты. Программные средства подготовки объектов. Форматы документов Web-ресурсов. Web-технологии: HTTP, HTML, CSS, JavaScript, VBScript, Java-Разработка навигационной схемы Интернет ресурса. Методы и средства реализации. Обычные (в режиме кода) и визуальные средства создания Web-документов. Сравнение подходов. Достоинства и недостатки. Инструментальные средства разработки Web-приложений.</p>	
7	<p><b>Режиссура мультимедиа-презентаций.</b></p> <p>Основы драматургии мультимедийных презентаций. Анализ и подбор изобразительного и звукового ряда мультимедийной презентации. Сценарий, фабула, сюжет и коллизия. Ключевые кадры и акцентирование. Синтетическое единство текста, графики, звука, видео и т.п. Полифония в динамической графике в отношении персонажей, фона, пространства, слоев, ритма движения. Пластика и связность кадра. Режиссура интерактивных игр; мультимедиа-приложений; обучающих программ. Аналитическое восприятие предметной среды с последующим применением навыков рисунка в композиционной практике. Анализ формы. Структура формы. Трехмерные изображения и перевод объемного изображения в плоскостное. Основные геометрические формы. Перспектива. Тени. Аналитический рисунок. Основные требования к выполнению рисунков</p>	
8	<p><b>Разработка фирменного стиля.</b></p> <p>Соотношение понятий "репрезентативность" и "корпоративный стиль". Дизайн в структуре этих понятий. Роль и место электронных объектов в фирменном стиле предприятия. Виды электронных объектов как носителей фирменного стиля. Разработка корпоративных и фирменных стилей. Гармонизация и гуманизация окружающего делового пространства. Потребности предприятий в приобретении индивидуального образно-графического облика с максимальным раскрытием особенностей и конкурентных преимуществ. Носители фирменного стиля. Роль систематизации, модульности, иерархической соподчиненности, фирменного кодирования, приемы поэтики, аллегории, в создании образного и изобразительного ряда. Понятие "символа", символические составляющие фирменного стиля в дизайне. Корпоративный образ как идея трансформации представлений о многообразии разрозненных проектов при переходе от разработки отдельных направлений к формированию единого пространства жизнедеятельности человека, среды его отдыха, работы, взаимоотношений, ориентации в окружающем пространстве. Двойственность в понятии фирменного стиля: идея выделенности, отгороженности, с одной стороны, и идея общезвестности, узнаваемости, объявленности и открытости, с другой стороны. Комплекс качеств и свойств, необходимых фирме для создания престижного и целостного образа, выгодно характеризующего ее деловые и производственные возможности перед партнерами и заказчиками.</p>	

**СОСТАВИТЕЛИ:**

Российский государственный гуманитарный университет (РГГУ)

Ректор

Ю.Н.Афанасьев

Санкт-Петербургский государственный университет культуры и искусств (СПбГУКИ)

Ректор (СПбГУКИ)

П.А.Подболотов

**Утверждено УМО по прикладной информатике**

Председатель

Совета

УМО

по

прикладной

информатике

Ректор

Российского

государственного

Ю.Н. Афанасьев

гуманитарного университета (РГГУ)

Заместитель председателя Совета УМО - Проректор РГГУ

В.В. Минаев

СОГЛАСОВАНО

## ДОПОЛНЕНИЯ

к государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования по специальности  
080821- «Прикладная информатика в дизайне»  
(региональный и вузовский компоненты, дисциплины специализаций, факультативы)

## ПЕРЕЧЕНЬ ДИСЦИПЛИН, ДОПОЛНЯЮЩИХ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

### I. Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины.

#### Региональный компонент

- |                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 1. Русский язык и культура речи | 130 |
| 2. ГСЭ.Р.02 - История Дагестана | 130 |

#### Дисциплины по выбору студента (вузовский компонент)

- |                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| 1. ГСЭ.В.01 - История мировых религий | 68  |
| 2. ГСЭ.В.02- История отрасли          | 68  |
| 3. ГСЭ.В.03 –Психология и педагогика  | 101 |
| 4. ГСЭ.В.04 –Политология              | 101 |
| 5. ГСЭ.В.05 – Культурология           | 101 |
| 6. ГСЭ.В.06 – Социология              | 101 |

### II. Математические и общие естественно-научные дисциплины.

#### Региональный компонент

- |  |    |
|--|----|
| 1. ЕН.Р.01 – Мультимедийные технологии | 61 |
| 2. ЕН.Р.02- Экология Дагестана         | 61 |

#### Дисциплины по выбору студента (вузовский компонент)

- |   |    |
|---|----|
| 1. ЕН.В.01 – Основы обработки текстовой информации                        | 70 |
| 2. ЕН.В.02 – Основы обработки визуальной информации                       | 70 |
| 3. ЕН.В.03 - Вычислительные методы  | 70 |
| 4. ЕН.В.04 - Математические основы системы и сетей массового обслуживания | 70 |

#### III. Общепрофессиональные дисциплины.

##### Региональный компонент

- |   |     |
|---|-----|
| 1. ОПД.Р.01 – Государственные и региональные информационные системы | 91  |
| 2. ОПД.Р.02 – Применение спецэффектов в мультимедийном издании      | 121 |

##### Дисциплины по выбору студента (вузовский компонент)

- |  |     |
|--|-----|
| 1. ОПД.В.01 –Теоретические основы электротехники     | 136 |
| 2. ОПД.В.02 –Электротехника и основы электроники     | 136 |
| 3. ОПД.В.03 –Безопасность жизнедеятельности          | 68  |
| 4. ОПД.В.04 –Основы формирования баз данных и знаний | 68  |
| 5. ОПД.В.05 – Инновационный менеджмент               | 68  |

### IV. Специальные дисциплины

( нет дополнений)

#### V. Дисциплины специализаций:

- |  |     |
|--|-----|
| V.I Информационные системы в дизайне рекламы   |     |
| 1. ДС.01 – Основы WEB-дизайна  | 185 |
| 2. ДС.02 – Научно-исследовательская работа студентов                                     | 123 |
| 3. ДС .03 - Учебно-исследовательская работа студентов                                    | 123 |
| 4. ДС.04 – Редакционно-издательские системы  | 154 |
| 5. ДС.05 – Средства коммуникации   | 185 |
| 6. ДС.06 – Реклама   | 123 |
| 7. ДС.07– Интернет-реклама   | 123 |
| 8. ДС.08. – Технологические средства формирования мультимедийных дизайнерских оригиналов | 185 |

#### VI. Факультативы.

- |                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| 1. ФТД.01 –Математика (факультатив) | 68  |
| 2. ФТД.02 – WEB-технологии          | 102 |
| 3. ФТД.03 – МПИ                     | 102 |
| 4. ФТД.04 – Эргономика              | 68  |
| 5. ФТД.05 – Анимация                | 110 |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА:****1) по циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин****Информатик-дизайнер должен:**

- знать и уметь грамотно использовать в своей деятельности профессиональную лексику;
- владеть лексико-грамматическим минимумом одного из иностранных языков, необходимых для использования при деловом общении;
- уметь вести на иностранном языке беседу-диалог по специальности.

**2) по циклу математических и общих естественно-научных дисциплин****Информатик-дизайнер должен:**

- знать социально-экономические проблемы РД, уметь строить экономико-математические модели для целей планирования и управления на уровне региона, решать задачи прогнозирования социально-экономического развития отраслей РД с использованием статистических методов и анализа временных рядов;
- знать основные проблемы экологии Дагестана, понимать, уметь анализировать и принимать решения на основе моделей экологического равновесия;
- знать методы и использовать аппарат дискретного анализа, вычислительных методов для решения организационно-экономических задач;
- уметь использовать методы и приемы системы сетей массового обслуживания для формирования оптимальной структуры производственно-коммерческих организаций;
- уметь разрабатывать алгоритмы и пакеты прикладных программ для решения организационно-экономических задач.

**3) по циклу общепрофессиональных дисциплин****Информатик-дизайнер должен:**

- иметь представление об основных государственных и региональных информационных системах, принципах их проектирования и использования;
- уметь использовать технико-экономический анализ для совершенствования деятельности предприятия;
- знать основы электроники и электротехники и применение этих дисциплин в техническом обеспечении современных информационных технологий;
- знать системы управления базами данных и формирование баз знаний.

**4) по циклу специальных дисциплин****Информатик-дизайнер должен:**

- знать графические материалы, методы и способы подачи графических материалов;
- знать теорию композиции; виды композиции; приемы, принципы и закономерности композиции, методы их использования;
- знать современные методы дизайн-проектирования;
- знать цели, задачи и средства рекламной деятельности;
- уметь использовать технические и программные средства компьютерной графики;
- знать этапы и технологии создания мультимедиа;
- уметь использовать разнообразные изобразительные и технические приемы и средства при выполнении дизайн-проекта;
- осуществлять процесс дизайнерского проектирования;
- разрабатывать дизайн-проект с учетом национальных и региональных особенностей и защищать дизайн-проект;
- пользоваться современными информационными и коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности.

**ДОПОЛНЕНИЯ К ОБЯЗАТЕЛЬНОМУ МИНИМУМУ СОДЕРЖАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплин и их основные разделы</b>	<b>Всего часов</b>
<b>ГСЭ.00</b>	<b>ЦИКЛ ОБЩИХ ГУМАНИТАРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН</b>	<b>540</b>
<b>РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ</b>		
ГСЭ.Р.01	<i>История Дагестана</i> Первобытное общество на территории Дагестана. Дагестан в период возникновения классовых отношений на Кавказе. Складывание феодальных отношений в Дагестане. Завоевание Халифата и борьба горцев и хазар против него. Дагестан в IX – XII вв. Дагестан в XII-XIV вв. Дагестан в XV-XVII веках. Внешнеполитическое положение Дагестана в XVII веке. Дагестан в XVIII и XIX веках. Дагестан в XX веке.	135
ГСЭ.Ф.08	<i>Русский язык и культура речи</i> Стили современного русского литературного языка. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей. Научный стиль. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Речевые нормы учебной и научной сферы деятельности. Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие. Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи. Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов. Реклама в деловой речи. Правила оформления документов. Речевой этикет в документе. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Особенности устной публичной речи. Оратор и его аудитория. Основные виды аргументов. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала, начало развертывания и завершения речи. Основные приемы поиска материала и виды вспомогательных материалов. Словесное оформление публичного выступления. Понятливость, информативность и выразительность публичной речи. Разговорная речь в системе функциональных разновидностей русского литературного языка. Условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов. Культура речи. Основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.	135
<b>ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ СТУДЕНТА</b>		
ГСЭ.В.01	<i>История мировых религий.</i> Религия как предмет исследования. Понятие религиоведения. Особенности научного метода познания религии. Структура современных религий. Особенности религиозной веры. Религиозный культ: содержание и функции. Функции и роль религии в обществе. Религия как социальный стабилизатор. Религия как фактор социальных изменений. Социальная роль религии. Происхождение и ранние формы религии. Национальные религии. Понятие национально-государственной религии. Религия Древнего Египта и Месопотамии. Индуизм – ведущая вера древней Индии. Религия древнего Китая: культ Шанди, культ Неба, даосизм конфуцианства. Религии Древней Греции и Древнего Рима. Иудаизм – религия еврейского народа. Буддизм. Возникновение и эволюция христианства. Христианские источники о происхождении Иисуса Христа. Церковь как божественное установление и соеальная организация. Русская православная церковь: история и современность. Православие как разновидность христианства. Русская религиозная философия. Современная Римско-католическая церковь. Протестантизм. Основные направления протестантизма. Ислам. История возникновения ислама. Особенности вероучения и культа ислама. Особенности направления в исламе. Ислам как основа. Явление религиозного сектанта в исламе. Ислам в Дагестане: история и современность. История распространения ислама в Дагестане. Кавказский мюридизм. Ислам в современном Дагестане. Ислам и современная политика России на Кавказе. Российское законодательство в религиозных организациях. Особенности законодательства о религиозных организациях в Дагестане.	68
ГСЭ.В.02	<i>История отрасли</i> Понятия информации, информатики, прикладной информатики, прикладной информатики в экономике. История и основные этапы создания средств вычислительной техники. Развитие математического и программного обеспечения. История развития прикладной информатики, информационных систем. Предмет и методы прикладной информатики. Развитие прикладной информатики в СССР и странах СНГ. История развития информационных систем в отраслях экономики и социальной сферы. Общая характеристика специальности 080821 - «Прикладная информатика в дизайне»; требования к уровню подготовки выпускника по специальности 080821. Становление специальности «Прикладная информатика в дизайне» в Дагестанском государственном техническом университете.	101
ГСЭ.В.03	<i>Психология и педагогика</i> <b>Психология:</b> предмет, объект и методы психологии. Место психологии в системе наук. История развития психологического знания и основные направления в психологии. Индивид, личность, субъект, индивидуальность. Психика и организм. Психика, поведение и деятельность. Основные функции психики. Развитие психики в процессе онтогенеза и филогенеза. Мозг и психика. Структура психики. Соотношение сознания и бессознательного. Основные психические процессы. Структура сознания. Познавательные процессы. Ощущение. Восприятие. Представление. Воображение. Мышление и интеллект. Творчество. Внимание. Мнемические процессы. Эмоции и чувства. Психическая регуляция поведения и деятельности. Общение и речь. Психология личности. Межличностные отношения. Психология малых Групп. Межгрупповые отношения и взаимодействия. <b>Педагогика:</b> объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Основные категории педагогики: образование, воспитание, обучение, педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогиче-	101

Индекс	Наименование дисциплин и их основные разделы	Всего часов
	<p>ская технология, педагогическая задача.</p> <p>Образование как общечеловеческая ценность. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования.</p> <p>Педагогический процесс. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения.</p> <p>Воспитание в педагогическом процессе.</p> <p>Общие формы организации учебной деятельности. Урок, лекция, семинарские, практические и лабораторные занятия, диспут, конференция, зачет, экзамен, факультативные занятия, консультация.</p> <p>Методы, приемы, средства организации и управления педагогическим процессом.</p> <p>Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности.</p> <p>Управление образовательными системами.</p>	
ГСЭ.В.04	<p><i>Политология</i></p> <p>Объект, предмет и метод политической науки. Функции политологии.</p> <p>Политическая жизнь и властные отношения. Роль и место политики в жизни современных обществ. Социальные функции политики.</p> <p>История политических учений. Российская политическая традиция: истоки, социокультурные основания, историческая динамика. Современные политологические школы.</p> <p>Гражданское общество, его происхождение и особенности. Особенности становления гражданского общества в России.</p> <p>Институциональные аспекты политики. Политическая власть. Политическая система. Политические режимы, политические партии, электоральные системы. Политические отношения и процессы. Политические конфликты и способы их разрешения. Политические технологии.</p> <p>Политический менеджмент. Политическая модернизация. Политические организации и политические движения.</p> <p>Политические элиты. Политическое лидерство.</p> <p>Социокультурные аспекты политики.</p> <p>Мировая политика и международные отношения. Особенности мирового политического процесса. Национально-государственные интересы России в новой геополитической ситуации.</p> <p>Методология познания политической реальности. Парадигмы политического знания. Экспертное политическое знание; политическая аналитика и прогнозика.</p>	101
ГСЭ.В.05	<p><i>Культурология</i></p> <p>Структура и состав современного культурологического знания. Культурология и философия культуры, социология культуры, культурная антропология. Культурология и история культуры. Теоретическая и прикладная культурология. Методы культурологических исследований. Основные понятия культурологии: культура, цивилизация, морфология культуры, функции культуры, субъект культуры, культурогенез, динамика культуры, язык и символы культуры, культурные коды, межкультурные коммуникации, культурные ценности и нормы, культурные традиции, культурная картина мира, социальные институты культуры, культурная самоидентичность, культурная модернизация. Типология культур. Этническая и национальная, элитарная и массовая культуры. Восточные и западные типы культур. Специфические и "серединные" культуры. Локальные культуры. Место и роль России в мировой культуре. Тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе. Культура и природа. Культура и общество. Культура и глобальные проблемы современности. Культура и личность. Инкультурация и социализация.</p>	101
ГСЭ.В.06	<p><i>Социология</i></p> <p>Предьстория и социально-философские предпосылки социологии как науки. Социологический проект О.Конта. Классические социологические теории. Современные социологические теории. Русская социологическая мысль. Общество и социальные институты. Мировая система и процессы глобализации. Социальные группы и общности. Виды общностей. Общность и личность. Малые группы и коллективы. Социальная организация. Социальные движения. Социальное неравенство, стратификация и социальная мобильность. Понятие социального статуса. Социальное взаимодействие и социальные отношения. Общественное мнение как институт гражданского общества. Культура как фактор социальных изменений. Взаимодействие экономики, социальных отношений и культуры. Личность как социальный тип. Социальный контроль и девиация. Личность как деятельный субъект. Социальные изменения. Социальные революции и реформы. Концепция социального прогресса. Формирование мировой системы. Место России в мировом сообществе. Методы социологического исследования.</p>	101
<b>ЕН.00</b>	<b>ЦИКЛ МАТЕМАТИЧЕСКИХ И ОБЩИХ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН</b>	<b>150</b>
<b>РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ</b>		
ЕН.Р.01	<p><i>Мультимедийные технологии.</i></p> <p>Понятие мультимедиа технологии; классификация и области применения мультимедиа приложений; звуковые системы персонального компьютера; средства компьютерной аудиотехнологии; ввод и распознавание речи, управление голосом; ввод видео данных; каналы передачи видео информации; стандарты хранения видео данных; инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов; этапы и технология создания мультимедиа продуктов; реализация статических и динамических процессов с использованием средств мультимедиа; сохранение мультимедийной информации</p>	61
ЕН.Р.02	<p><i>Экология Дагестан</i></p> <p>Геофизические и социально-экономические характеристики республики Дагестан. Основные положения науки об экологии.</p> <p>Биосфера и человек: структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды, экология и здоровье человека; глобальные проблемы окружающей среды, экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основы экономики природопользования; экозащитная техника и технологии; основы экологического права, профессиональная ответственность; международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.</p> <p>Особенности экологии и экологического равновесия на современном этапе развития РД.</p>	61

Индекс	Наименование дисциплин и их основные разделы	Всего часов
<b>ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ СТУДЕНТА</b>		
ЕН.В.01	<i>Основы обработки текстовой информации.</i> Теоретические основы обработки текстовой информации. Текстовые редакторы. Возможности текстовых редакторов. Типовая структура интерфейса текстовых редакторов. Создание и редактирование документов. Форматирование текста. Дополнительные возможности текстовых редакторов. Сохранение текстового документа. Основные возможности текстового редактора Microsoft Word.	56
ЕН.В.02	<i>Основы обработки визуальной информации.</i> Метод визуальной обработки информации, основанный на выделении и обобщении необходимых данных и представлении их в визуальной форме. Комплекс технологий, основанных на группировании и обобщении исходных данных и сопоставлении характеристикам данных графических образов; применении методов компьютерной графики для обобщения, анализа и представления информации; применении объектно-ориентированного подхода для построения моделей графических и неграфических объектов; применении современных интеллектуальных или полунтеллектуальных графических интерфейсов. Использование развитых систем компьютерной графики, включающих в свой состав базы данных моделей (шаблонов - объектов) и базы данных процедур (методов обработки). Эффективность визуальной обработки информации.	56
ЕН.В.03	<i>Вычислительные методы.</i> Основные этапы подготовки и решения задач на ЭВМ. Классификация ошибок численного решения задач на ЭВМ. Вычисление квадратного корня из числа по формуле Герона. Вычисление значения полинома по схеме Горнера. Решение нелинейных уравнений методами деления отрезка пополам, простых итераций и Ньютона. Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ) методами итераций Зейделя и Жордана-Гаусса. Интерполирование функций. Интерполяционный полином Лагранжа. Вычисление определенных интегралов методами трапеций, Симпсона. Обыкновенные дифференциальные уравнения (ОДУ). Решение задачи Коши для ОДУ первого порядка методами Эйлера и Рунге-Кутты. О перспективах развития вычислительных методов и программирования.	84
ЕН.В.04	<i>Математические основы систем и сетей массового обслуживания.</i> Случайная величина: законы распределения вероятностей, преобразования функции распределения случайных величин. Случайный процесс. Основные типы случайных процессов. Марковский процесс: основные определения и результаты. Системы массового обслуживания: типы СМО и основные результаты. Сети массового обслуживания: типы и основные результаты. Математические модели вычислительных систем коллективного использования с множественным доступом: определения и модели. Математические модели сетей ЭВМ: задачи анализа задержки, выбора пропускных способностей, распределения информации.	84
<b>ОПД.00</b>	<b>ЦИКЛ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН</b>	<b>600</b>
<b>РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ</b>		
ОПД.Р.01	<i>Государственные и региональные информационные системы.</i> История развития компьютерных сетей. Методы передачи данных. Отличительные особенности региональных и территориальных сетей. Типы каналов и их особенности. Аппаратура канала данных. Существующие в России правила и тарифы аренды местных и магистральных каналов. Принципы взаимодействия сетей различных технологий. Образование сети России. Коммерческие сети России. Отраслевые сети. История создания мировой сети. Структура сети INTERNET. Рост глобальной сети Internet. World Wide Web. Язык HTML. Протокол FTP. Сервера для передачи файлов. Навигация по серверу FTP. Необходимость специальных поисковых средств в Internet. Система Mosaic. Система Copher. Поисковые серверы. Конференции Use Net и IRC. Защита информации в ИС. Перспективы развития Internet в России. Internet в образовательной системе. Internet в сфере экономики. Internet в Дагестане.	102
ОПД.Р.02	<i>Применение спецэффектов в мультимедийном дизайне.</i> Мультимедийная презентация как один из самых перспективных маркетинговых инструментов, позволяющий одновременно задействовать графическую, текстовую и аудиовизуальную информацию. Основа мультимедийной презентации: сюжетная линия, сценарий и навигационная структура. Видеодизайн, видеомонтаж и создание видеокomпозиций: сочетание множества видеоклипов и компьютерной графики, применение спецэффектов. Создание видеofilьма с впечатляющими спецэффектами с помощью новейшей версии самой популярной программы Adobe After Effects CS3. Использование спецэффектов и компьютерной анимации в программе Adobe After Effects CS3. Работы с клипами, растровой и векторной графикой, масками, камерами, источниками света, трехмерными слоями, траекториями движения объектов и т.п.	102
<b>ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ СТУДЕНТА</b>		
ОПД.В.01	<i>Теоретические основы электротехники.</i> Физические основы электричества и энергетических систем. Законы Кирхгоффа и Ома. Методика их использования при расчете линейных цепей. Методы расчета сложных электрических цепей постоянного тока. Нелинейные электрические цепи постоянного тока. Однофазные цепи синусоидального тока. Символический метод расчета сложных цепей переменного тока. Трехфазные электрические цепи. Соединение элементов трехфазной цепи «звездой» и «треугольником». Методы измерения мощности трехфазных цепей. Примеры расчетов трехфазных цепей.	136
ОПД.В.02	<i>Электротехника и основы электроники.</i> История развития электротехники. Линейные электрические цепи постоянного тока. Виды соединений элементов электрической цепи. Законы Кирхгоффа и Ома. Методы расчета сложных электрических цепей постоянного тока. Нелинейные электрические цепи постоянного тока. Однофазные цепи синусоидального тока. Символический метод расчета сложных цепей переменного тока. Трехфазные электрические цепи. Соединение элементов трехфазной цепи «звездой» и «треугольником». Методы измерения мощности трехфазных цепей. Примеры расчетов трехфазных цепей. Трансформаторы. Типы трансформаторов. Термоэлектричество. Классификация ТЭИТ. Эл. Машины. Машины постоянного тока. Классификация ППТ. Машины переменного тока. Асинхронные машины. Основы электроснабжения и электроприводов.	136
ОПД.В.03	<i>Безопасность жизнедеятельности</i> Теоретические и практические основы безопасности в системе "Человек-среда обитания-машины-чрезвычайные ситуации"; тенденции изменения экологической обстановки, сопровождающие научно-технический прогресс; пути предотвращения чрезвычайных ситуаций; пути повышения устойчивости функционирования производственных объектов с учетом вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций; требования охраны труда на предприятиях отрасли.	68

Индекс	Наименование дисциплин и их основные разделы	Всего часов
ОПД.В.04	<p><i>Основы формирования баз данных и знаний.</i></p> <p>Понятие данных и их описание для представления в ЭВМ. Виды моделей данных. Модели представления знаний. Представление знаний на основе исчисления высказываний и предикатов первого порядка. Понятие базы данных и знаний. Этапы проектирования баз данных и знаний. Создание и ведение баз данных: описание баз данных, обеспечение целостности баз данных. Формирование и ведение баз данных в интегрированной среде визуального объектно-ориентированного программирования C++ Builder.</p>	68
ОПД.В.05	<p><i>Инновационный менеджмент</i></p> <p>Инновационная фаза развития современной экономики, качественные особенности экономики знаний. Содержание понятия «инновационный менеджмент», предпосылки его выделения в самостоятельное направление общего управления. Этапы развития мировой теории и практики инновационного менеджмента, отечественный опыт функционирования инновационной сферы. Содержание понятий «новшество», «нововведение», «инновация», их взаимосвязь. Ключевые составляющие, предпосылки появления, основные источники и функции инноваций. Возможные классификации инноваций. Понятие и сущность инновационного процесса, его характер. Инновационный процесс как совокупность этапов жизненных циклов новшества и нововведения.</p> <p>Содержание понятия «инновационный проект», его отличия от инвестиционных проектов. Возможная классификация инновационных проектов. Понятие и сущность экспертизы инновационных проектов. Технология управления инновационными проектами: принципы и элементы.</p> <p>Понятие и сущность инновационного риска, возможная классификация. Технология управления инновационным риском: цель, задачи, элементы. Методы и способы управления инновационным риском, их характеристика.</p> <p>Понятие и сущность финансирования инновационной деятельности, основные элементы данной системы и их взаимосвязь с этапами инновационного процесса, функции, принципы и целевая направленность.</p> <p>Обоснование необходимости государственного регулирования инновационной сферы. Понятие и сущность государственной инновационной политики: цель, основные задачи и принципы. Функции государственных органов в инновационной сфере.</p> <p>Понятие и сущность инновационной стратегии, взаимосвязь с общей стратегией организации. Содержание понятия «организация инноваций». Влияние нововведений на организационные изменения. Успех и риск в деятельности малых инновационных компаний. Технопарковые структуры организации инновационной деятельности и их характеристика. Понятие и сущность эффективности инновационной деятельности организации. Возможная классификация видов эффективности и эффекта инновационной деятельности организации. Факторы, повышающие эффективность инновационной деятельности организации. Подходы к оценке эффективности инновационной деятельности организации, используемые показатели и их характеристика.</p>	
<b>СД.00</b>	<b>ЦИКЛ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН</b>	<b>1498</b>
<b>ДС.00</b>	<b>ДИСЦИПЛИНЫ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ</b>	<b>939</b>
	<i>Информационные системы в дизайне рекламы</i>	<b>1200</b>
ДС.01	<p><i>Основы WEB-дизайна</i></p> <p>Определение Web-дизайна, сетевая среда, практичность Web-сайтов, общие характеристики пользователей и особенности программирования сайтов в зависимости от этих характеристик, сетевая среда.</p> <p>Построение практического сайта и процесс Web-дизайна: практический сайт и его основные характеристики, проектирование сайтов, план сайта, классификация сайтов, структура сайта, классификация моделей сайтов, сравнение сайтов, теория навигации.</p> <p>Сущности и типы Web-дизайна. Основные принципы создания дизайна. Web-узлы и блок-схемы, отображающие информационную структуру узла. Принципы навигации и методы построения изящных навигационных схем. Метод использования элементов XHTML-таблиц для создания шаблонов страниц. Принципы перехода от дизайнера к XHTML-коду. Принципы использования издательского дизайна в Web-окружении, методы применения каскадных таблиц стилей для управления свойствами шрифтов. В главе 8 вы узнаете, как правильно использовать изображения и цвета в Web-узле.</p>	140
ДС.02	<p><i>Научно-исследовательская работа студентов.</i></p> <p>Проведение научных исследований и выполнение технических разработок в своей профессиональной области. Осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по заданной теме своей профессиональной области с применением современных информационных технологий. Взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности в научных исследованиях и проектно-конструкторской деятельности, а также в управлении технологическими, экономическими и социальными системами.</p>	502
ДС.03	<p><i>Учебно-исследовательская работа студентов</i></p> <p>Разработка и исследование теоретических и экспериментальных моделей, способов и методов проектирования, отладки, производства и эксплуатации программных средств информационных систем в области дизайна. Разработка и исследование методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования объектов профессиональной деятельности.</p>	112
ДС.04	<p><i>Редакционно-издательские системы.</i></p> <p>Общее знакомство с редакционно-издательскими системами (РИС). Место и роль РИС в издательском деле. Схема автоматизированной предпечатной подготовки издания. Обзор рынка РИС. Связь РИС и Web-дизайна. Основные понятия автоматизированного издательского процесса: шрифты, набор, верстка, иллюстрации, печать</p>	112
ДС.05	<p><i>Средства коммуникации</i></p> <p>Анализ современного состояния средств коммуникации, мобильных технологий, сетевых систем поддержки общения. Возможности современной техники (war, gprs, bluetooth, wifi, средства передачи голоса и изображения через интернет, интеграция мобильных и порталных технологий, использование портативной техники (мобильные телефоны, КПК, ноутбуки) для оптимизации работы. применение различных коммуникационных технологий, существующих в Интернет: применение возможностей электронной почты, мессенджеров (ICQ, MSN и др.), единая система регистрации .NET Passport, чатов, форумов, списков рассылки, wiki, cvs, изучение возможностей MS Exchange Server, Sharepoint Portal и т.д.</p>	112



Индекс	Наименование дисциплин и их основные разделы	Всего часов
ДС.06	<p>Реклама</p> <p>Основные понятия. Реклама в системе маркетинговых коммуникаций. Цели и общие требования к рекламе. Функции рекламы. Реклама и общество. Рекламный процесс, его принципиальная схема, участники, составляющие, их взаимодействие. Виды рекламы: коммерческая, социальная, политическая. Другие виды рекламы. Средства распространения рекламы. Планирование рекламной кампании. Исследования в рекламе. Позиционирование. Уникальное торговое предложение. Рекламная аргументация. Оценка эффективности рекламы.</p> <p>История развития рекламы в России и за рубежом. Взаимодействие российской и зарубежной рекламы.</p> <p>Этапы развития рекламы. Особенности современного этапа развития рекламы. Проблемы развития отечественного рынка рекламы. Мировой рынок рекламы. Международная реклама.</p> <p>Перспективные направления рекламной деятельности.</p> <p>Современные рекламные стратегии. Реклама в отраслях и сферах деятельности.</p>	112
ДС.07	<p>Интернет-реклама</p> <p>Особенности рекламы в Интернет. Анализ потребителей Интернет-рекламы. Основные виды рекламы в Интернет. Направления размещения рекламы в Интернет.</p>	112
ДС.08	<p>Технические средства формирования мультимедийных дизайнерских оригиналов</p> <p>Персональный компьютер для дизайнера. Процессор и его характеристики. Оперативная память. Системная и локальные шины. Материнские платы и чипсеты. Видеокарты. Звуковые карты. Дисководы и диски. Запись на диски. Мониторы и их характеристики. Калибровка мониторов. Лазерные и струйные принтеры, классификация и принцип действия. Плоттеры. Цветопроба. Сканеры, их разновидности и характеристики. Цифровые фотоаппараты и видеокамеры. Дополнительные устройства ввода информации (сенсорные экраны, графическое перо и планшет). Средства переноса и внешнего хранения информации. Скорость переноса информации. Периферийные устройства и их подключение. Аппаратные средства поддержки рекламных и информационных мероприятий (проекторы, аудио и видеосистемы и др.). Технические средства передачи изображений: локальные и иные сети, их характеристики. Система Интернет как техническое средство.</p>	
<b>ФТД</b>	<b><u>ФАКУЛЬТАТИВЫ</u></b>	<b>450</b>
ФТД.01	<p><u>Математика (факультатив)</u></p> <p>Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия. классификация систем массового обслуживания (СМО). Понятия Марковского случайного процесса. Поток событий. Уравнения Колмогорова. Предельные вероятности состояний. Процесс гибели и размножения. СМО с отказами. СМО с ожиданиями (очередью). Статистическое моделирование СМО (метод Монте-Карло).</p>	68
ФТД.02	<p><u>WEB- технологии</u></p> <p>Основные технологии и концепции проектирования WEB –приложений. Основные механизмы взаимодействия и языки написания WEB –приложений. стандартные WEB –технологии. Базовая архитектура WEB –приложения. Процесс разработки WEBприложения. Процесс разработки объектно-ориентированной системы.</p>	102
ФТД.03	<p><u>Методы поиска информации</u></p> <p>Эффективный поиск информации в Сети. Методы работы с поисковыми машинами, способы фильтрации информации. Изучение работы поисковых систем, пиринговых сетей</p>	102
ФТД.04	<p><u>Эргономика</u></p> <p>Основные понятия эргономики и факторы, определяющие эргономические требования; факторы окружающей среды; методы эргономических исследований; эргономическое обеспечение проектирования: бытовые приборы, мебель, оборудование, рабочие места, средства визуальной коммуникации, эргономические программы проектирования среды обитания</p>	68
ФТД.05	<p><u>Анимация.</u></p> <p>Правила классической анимации. Анимационные концепции. Ключевая анимация и анимация с использованием контроллеров. Раскадровки, тайминги, правила рисования классических «актеров», запись сценариев. Компьютерные средства создания анимационных фильмов. Двухмерная компьютерная анимация на примере программы Macromedia Flash (с основами интерактивной анимации) и трехмерная анимация на примере одной из 3D программ.</p>	110

**ТРЕБОВАНИЯ**

к организации и содержанию комплексной  
практической подготовки студентов  
специальности 080821 - «Прикладная информатика в дизайне»

**ВВЕДЕНИЕ**

Учебная и производственные практики студентов специальности «Прикладная информатика в дизайне» (080821) является важнейшим компонентом системы подготовки высококвалифицированных специалистов, и они проводятся в ДГТУ, в министерствах и ведомствах, рекламных агентствах, типографиях и других организациях и учреждениях сферы услуг республики. В условиях широкого внедрения компьютерных технологий значительно возрастают требования, предъявляемые к качеству подготовки дизайнеров по специальности «Прикладная информатика в дизайне», приобретению ими навыков практической работы и умению использовать полученные знания в будущей производственной деятельности.

В соответствии с требованиями Государственного стандарта, учебного плана специальности и «Положения о производственной практике студентов ДГТУ» в течение всего цикла обучения проводятся учебная ознакомительная, учебная компьютерная, компьютерно-технологическая, производственно-технологическая и преддипломная практики.

Настоящая программа отражает систему взаимосвязанных целей и задач, содержание и методические рекомендации по организации и проведению всех видов практик. Она предполагает оптимальное сочетание полученных теоретических знаний и практического опыта, преемственность по основным этапам обучения.

**Общая концепция проведения****ПРАКТИК**

Практическая подготовка студентов специальности 080821 - «Прикладная информатика в дизайне» является важнейшим этапом системы подготовки высококвалифицированных специалистов.

Тематическая направленность и содержание каждой практики определяется ее видом. Содержание базируется на материалах лекций, программах лабораторных практикумов, курсовых проектов работ, изучаемых и выполняемых на соответствующем курсе обучения, а также с тематикой госбюджетных и хоздоговорных НИР выполняемых на кафедре.

За период обучения по специальности и с учетом специализации предусмотрены следующие виды практик, которые основываются на теоретических знаниях получаемых студентом по завершении соответствующих базовых дисциплин.

**Виды практик и базовых дисциплин**

Курс обучения	Вид практики	Название Практики	Продолжительность в неделях	Базовые дисциплины
1	Учебная	Учебно-ознакомительная	2	1. История дизайна 2. История отрасли
2	Учебная	Учебно-компьютерная	2	1. Информатика и программирование 2. Компьютерная графика
3	Производственная	Компьютерно-технологическая	4	1. Теория дизайн-проектирования 2. Технология дизайн-проектирования 3. Информационное обеспечение дизайн-проектирования
4	Производственная	Производственно-технологическая	4	1. Реклама 2. Разработка фирменного стиля 3. Средства коммуникации
5	Преддипломная	Преддипломная	6	1. Применение спецэффектов в мультимедийном дизайне 2. Технические средства формирования дизайнерских оригиналов 3. Редакционно-издательские системы

**Базы практик** - Министерства и ведомства, рекламные агентства, типографии и других организации и учреждениях сферы услуг

**ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПЕРВОЙ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
(1 курс, 2 семестр, учебная практика, учебно-ознакомительная)**

Цель практики:

- ознакомление с областями применения прикладного дизайна в различных отраслях народного хозяйства
- определение роли и места специальности «Информатик-дизайнер» в сфере услуг и общественного производства
- изучение структуры и системы управления организации, сферу профессиональной деятельности и обязанности ее сотрудников

**Требования**

к уровню подготовки студента на учебной практике

После прохождения учебной практики студент должен:

**Иметь представление:**

- об организационно-технологической схеме организации
- о направлениях деятельности структурных подразделений организации
- о функциональных обязанностях сотрудников
- об использовании современных информационных технологий в организации

**Знать и уметь:**

- отраслевую специфику дизайна
- спектр услуг, предоставляемых специалистами в области дизайна
- пользоваться программными продуктами, используемыми в организации

**Иметь навыки:**

- работы в качестве ассистента сотрудников структурных подразделений организации

Выполнить программу практики.

**ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВТОРОЙ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
(2 курс, 4 семестр, учебная практика, учебно-компьютерная)**

Цель практики:

- углубленное изучение функционирования информационных систем и возможностей компьютерного решения задач в области дизайна
- закрепления студентами теоретических знаний, полученных ими в течение предыдущего периода обучения.

Требования

к уровню подготовки студента на учебной практике

После прохождения учебной практики студент должен:

Иметь представление:

- о технических и программных средствах реализации информационных процессов в организации
- об организации человеко-машинного интерфейса и программной среды
- об особенностях применения компьютерной графики в сфере дизайна
- о возможностях использования средств вычислительной техники и специального программного обеспечения в работе организации.

Знать и уметь:

- состав и структуру информационной системы, а также порядок функционирования ее основных элементов
- основы программирования в телекоммуникациях и распределенной обработки информации
- уметь писать основные алгоритмы, применяемые при решении функциональных и вычислительных задач
- формировать информационные модели изображений и объемных объектов

Иметь навыки:

- работы со стандартными программными и техническими средствами реализации информационных систем

Выполнить программу практики.

Собрать необходимый фактический материал для выполнения предстоящих курсовых проектов (работ)

**ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПЕРВОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(3 курс, 6 семестр, производственная практика, компьютерно-технологическая)**

Цель практики:

- углубленное изучение методологии и технологии дизайн-проектирования информационных систем
- закрепления студентами теоретических знаний, полученных в процессе изучения дисциплин общепрофессионального цикла

Требования

к уровню подготовки студента на учебной практике

После прохождения учебной практики студент должен:

Иметь представление:

- о существе дизайн-деятельности в организации и отличии дизайн-проектирования от любого другого проектирования
- о возможностях проектирования объектов в предметно-пространственном и виртуальном выражении
- о технологии проектирования моно- и поли-объектов и особенностях их информационного наполнения.
- о процессах информационного обеспечения дизайн-проектирования;
- о целевом назначении электронных продуктов, используемых в организации

Знать и уметь:

- особенности проектного языка дизайнера
- уметь формировать проектный образ сложных информационных объектов.
- дизайнерские приемы работы с графическими формами и изображениями при проектировании информационных систем
- разрабатывать проектную документацию
- обеспечить продвижение и рекламное сопровождение электронной продукции

Иметь навыки:

- комбинаторного профессионального мышления для достижения инновационных решений в области дизайн-проектирования информационных систем.
- работать с аппаратными и программными средствами при дизайн-проектировании и эксплуатации информационных систем и их компонентов.

Выполнить программу практики.

Собрать необходимый фактический материал для выполнения предстоящих курсовых проектов (работ)

**ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВТОРОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(4 курс, 8 семестр, производственная практика, производственно-технологическая)**

Цель практики:

- углубленное изучение методики проведения маркетинговых исследований и технологии формирования комплекса рекламных мероприятий, направленных на решение конкретных задач и оптимизацию коммуникационных связей с потребителями
- определение роли и места электронных объектов в фирменном стиле организации
- закрепления студентами теоретических знаний, полученных в процессе изучения специальных дисциплин

Требования

к уровню подготовки студента на учебной практике

После прохождения учебной практики студент должен:

Иметь представление:

- о комплексе количественных и качественных методов проведения маркетингового исследования
- о планировании и организации рекламных компаний, оценке их эффективности
- о специализированных аппаратных и программных средствах, используемых в процессе разработки и внедрения корпоративного стиля организации и соответствующей сервисно-рекламной продукции

Знать и уметь:

- механизм коммуникаций с целевыми аудиториями
- уметь формировать сценарий и стратегию рекламной компании
- использовать узкоспециализированное программное обеспечение в процессе создания окончательных вариантов оригинал-макетов для размещения рекламы в печатных СМИ, в сети Интернет, а также в бизнес-изданиях

Иметь навыки:

- работы специалиста предметной области в части дизайна и разработки рекламно-информационных продуктов.

Выполнить программу практики.

Собрать необходимый фактический материал для выполнения предстоящих курсовых проектов (работ)

**ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ  
(5 курс, 10 семестр, преддипломная практика)**

Преддипломная практика – важная часть завершающего этапа подготовки высококвалифицированных специалистов - разработчиков информационных систем.

Преддипломная практика имеет своей целью приобретение студентом опыта в исследовании актуальной научной проблемы или решении реальной дизайнерско-инженерной задачи.

Во время преддипломной практики студент должен:

*изучить:*

- проектно-технологическую документацию, патентные и литературные источники в целях их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- назначение, состав, принцип функционирования или организации предмета проектирования;
- отечественные и зарубежные аналоги проектируемого объекта;

*выполнить:*

- сравнительный анализ возможных вариантов реализации научно-технической информации по теме работы;
- технико-экономическое обоснование выполняемой разработки;
- реализацию некоторых из возможных путей решения задачи, сформулированной в техническом задании;
- анализ мероприятий по безопасности жизнедеятельности, обеспечению экологической чистоты, защите интеллектуальной собственности;
- разработку технического задания на выполнение дипломного проекта.

Собрать необходимый фактический материал для выполнения дипломного проекта (работы).

**ТРЕБОВАНИЯ**

к структуре, составу и содержанию выпускной квалификационной работы по специальности 080821 – «Прикладная информатика в дизайне».

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Дипломное проектирование (дипломная работа) является завершающим этапом подготовки квалифицированного экономиста, в процессе которого он должен показать свои способности и возможности выполнять все проектные работы при разработке информационной системы на всех стадиях проектирования, обосновывать и защищать проектные задачи перед Государственной комиссией по защите выпускных квалификационных работ.

Как правило, студенты разрабатывают дипломные проекты. Дипломные работы пишутся студентами в тех случаях, когда они проявляют свое желание и склонности к научно-исследовательской работе.

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ (ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ)

Целью дипломного проектирования (дипломной работы) является дальнейшее углубление и специализация 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 системы обработки экономической информации (СОЭИ);
- выяснение подготовленности студентов для самостоятельной работы в условиях современного производства, прогресса вычислительной техники.
- овладение методами оценки экономической и социальной эффективности проектных мероприятий.

Тематика дипломных проектов (работ) должна быть актуальна, соответствовать современному состоянию и перспективам развития СОЭИ на базе ЭВМ различных классов и разнообразных средств сбора, передачи и отображения информации. При определении тем дипломных проектов (работ) следует исходить из реальной потребности организаций (предприятий) в разработке и из возможности внедрения фрагментов будущего проекта (результатов будущей работы) в производство.

При разработке проекта следует применять, по возможности, современные методы проектирования на базе пакетов прикладных программ и модельного проектирования (автоматизация проектирования).

Для качественного выполнения дипломного проекта студенту необходимо:

- уметь точно описать в понятиях теории экономических информационных систем требования пользователей к разрабатываемой (модернизируемой) системе, обосновывать проектные решения и мероприятия по их внедрению;
- грамотно оформлять графический материал, иллюстрирующий содержание дипломного проекта и квалифицированно выполнять технические и экономические расчеты;
- уметь использовать современные средства проектирования.

Для качественного выполнения дипломной работы студенту необходимо:

- составить библиографию, ознакомиться с законодательными актами, нормативными документами и др. источниками, относящими к теме дипломной работы;
- собрать материал на предприятиях различных форм собственности, в рыночных структурах и др. организациях;
- обработать и анализировать полученную информацию;
- формулировать выводы и разработать рекомендации;
- оформлять дипломную работу в соответствии с установленными требованиями.

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

К диплому проекту (дипломной работе) предъявляются следующие требования:

1. Тематика дипломного проекта (дипломной работы) должна соответствовать квалификационной характеристике специальности 080821.
2. Содержание дипломного проекта (дипломной работы) должно соответствовать теме дипломного проекта (дипломной работы).
3. Соответствие уровня разработки темы проекта (работы) современному уровню научных разработок, методических положений и рекомендаций по информатике и управлению информационными ресурсами, отраженных в литературе последних лет.
4. Соответствие предлагаемых проектных решений тенденциям развития перспективных информационных систем.
5. Реальная целевая направленность результатов проектных разработок.

### 3. СТРУКТУРА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Дипломный проект выполняется в соответствии с техническим заданием, которое включает план структуры проекта. В плане могут быть (обоснованно) исключены некоторые пункты и добавлены необходимые пункты. Такие изменения должны быть согласованы с руководителем и консультантом.

Дипломный проект включает в себя расчетно-пояснительную записку и графическую часть.

Расчетно-пояснительная записка имеет следующую типовую структуру (в скобках показано количество страниц):

#### ОГЛАВЛЕНИЕ (1-1)

#### ВВЕДЕНИЕ (4-5)

#### 1. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (27-35)

- 1.1. Техничко-экономическая характеристика объекта управления (6-7).
- 1.2. сущность комплекса задач (4-5).
- 1.3. Обоснование необходимости и цели использования вычислительной техники для решения данного комплекса задач (2-3).
- 1.4. Общая характеристика организации машинной обработки (3-4).
- 1.5. Формализация расчетов (3-4).
- 1.6. Обоснование проектных решений по информационному обеспечению комплекса задач (3-4).
- 1.7. Обоснование проектных решений по программному обеспечению (внутримашинной технологии) комплекса задач (4-5).
- 1.8. Обоснование проектных решений по технологии сбора, передачи, обработки и выдачи информации (2-3).

#### 2. ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ (32-44)

- 2.1. Информационное обеспечение комплекса задач (17-25)
  - 2.1.1. Информационная или информационная модель (модель данных) и ее описание (2-3).
  - 2.1.2. Характеристика входной информации (9-12).
    - 2.1.2.1. Описание входной оперативной информации (входных документов и макетов размещения данных) (3-4).
    - 2.1.2.2. Описание входной оперативной информации во внешней памяти ЭВМ /описание файлов и записей/ (3-4).
    - 2.1.2.3. Описание постоянной информации во внешней памяти ЭВМ /описание файлов и записей/ (3-4).
  - 2.1.3. Характеристика результатной информации (4-6).

- 2.1.3.1. Описание резульатной информации во внешней памяти ЭВМ /описание файлов и записей/ (2-3).
- 2.1.3.2. Макеты отображения результатов в виде твердых копий или на экране дисплея (2-3).
- 2.1.4. Характеристика промежуточной информации /описание файлов и записей/ (1-2) .
- 2.1.5. Используемые классификаторы, системы кодирования и структуры кодов (1-2).
- 2.2. Машинная реализация комплекса задач (15-19).
- 2.2.1. Схема взаимосвязи программных модулей и информационных файлов и ее описание или структурная схема программного комплекса /схема структуры используемого пакета прикладных программ / (5-6).
- 2.2.2. Детальная блок-схема основных расчетных модулей и ее описание /или описание средств адаптации пакета программ для использования в проекте/ (4-5).
- 2.2.3. Организация технологического процесса сбора, передачи, обработки и выдачи информации /схема работы системы/ (6-8).
- 2.2.3.1. Схема технологического процесса сбора, передачи, обработки и выдачи информации и ее описание (2-3).
- 2.2.3.2. Инструкционные карты основных операций технологического процесса (4-5).

### **3. ОБОСНОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА (10-12).**

- 3.1. Выбор и обоснование методики расчета экономической эффективности проекта (2-3).
- 3.2. Расчет показателей экономической эффективности проекта (8-9).

### **4. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ (5-6).**

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ (1-2).**

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.**

#### **ПРИЛОЖЕНИЯ.**

В приложении должна быть распечатка на исходном языке программирования отлаженных основных расчетных модулей (400 операторов языка высокого уровня) или адаптированных программных средств, использованных в работе. Общий объем дипломного проекта (без приложения) должен быть 100 - 120 стр. рукописного текста, при оформлении проекта на ПЭВМ - около 80 стр. машинописного текста.

Графическая часть дипломного проекта должна содержать 4-6 стандартных листов формата А-1.

### **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

Дипломная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

#### **Введение (3-5 стр.):**

- актуальность избранной темы;
- объект и предмет исследования;
- формулировка цели и задачи дипломной работы;
- практическое значение работы.

#### **Первая глава (15-17 стр.):**

- история рассматриваемых в работе вопросов;
- степень изученности рассматриваемых в работе вопросов и обзор соответствующей отечественной и зарубежной литературы;
- экономическая сущность рассматриваемой задачи.

#### **Вторая глава (24-27 стр.):**

- формальная постановка задачи (формальное описание входных данных и ограничений задачи, формы и содержания результатов);
- выбор и обоснование метода решения;
- алгоритм решения (описание промежуточных этапов и результатов решения задачи);
- анализ результатов решения и рекомендации по использованию этих результатов.

#### **Третья глава (6-8 стр.):**

- выбор методики оценки экономической эффективности дипломной работы;
- оценка экономической эффективности дипломной работы.

#### **Заключение (1-2 стр.):**

- основные результаты решения задачи;
- выводы и рекомендации.

#### **Литература (1 стр.).**

#### **Приложения.**

При этом в дипломной работе не следует выводить известные формулы и описывать методы решения, содержащиеся в специальной литературе по соответствующей тематике, а лучше ссылаться на соответствующую литературу.

Тексты программ (для ЭВМ) следует вывести в приложение.

Объем дипломной работы должен быть 60-70 страниц рукописного или 50-60 страниц машинописного текста, включая таблицы и рисунки (не включая приложения). Объем приложения не ограничивается.



**ПРОГРАММА**

итогового экзамена по отдельной дисциплине «Информатика и программирование» для студентов специальности 080821 – «Прикладная информатика в дизайне»

## ПЕРЕЧЕНЬ

вопросов к итоговому государственному экзамену  
для студентов 2-го курса специальности 080821 – «Прикладная информатика в дизайне»  
по дисциплине «Информатика и программирование».

1. Информация. Категории и свойства информации. Энтропия и количество информации, единицы измерения количества информации. Виды и свойства информации.
2. Обработка информации. Операции над информацией. Понятие прикладной информатики. Понятие информационной технологии.
3. Понятие цифровой и аналоговой информации. Понятия пакетного, интерактивного, запросного и диалогового режимов.
4. Информационные системы Классификации и компоненты систем.
5. Классификация вычислительных машин. Поколения ЭВМ и элементная база.
6. Техническое обеспечение информационных систем. Компьютеры и их классификация.
7. Структура и основные характеристики персонального компьютера.
8. Назначение основных устройств. Функционирование ЭВМ.
9. Микропроцессор, его назначение и основные характеристики. Таймер.
10. Память (оперативная, внешняя, постоянная, буферная, виртуальная, электронная, магистральная, голографическая, кэш, регистр, ячейка, ОЗУ, ПЗУ), назначение, реализация и основные характеристики.
11. Периферийные устройства. Устройства ввода/вывода.
12. Структуры хранения данных в персональных компьютерах. Файлы и каталоги
13. Представление информации в компьютерах. Понятие о стандарте ASCII.
14. Позиционные системы счисления. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
15. Понятие алгоритма. Способы записи алгоритма. Свойства алгоритмов. Графическое представление (блок схемы). Типовые структуры алгоритмов.
16. Архитектура и возможности семейства языков высокого уровня. Классы языков. Понятие транслятора Разновидности трансляторов.
17. Критерии качества программ. Диалоговые программы. Дружелюбность. Способы конструирования программ.
18. Понятие интерфейса пользователя. Классификации пользовательских интерфейсов.
19. Программное обеспечение компьютеров. Типы программ (прикладные, системные, инструментальные).
20. Операционные системы. Назначение и характеристики операционных систем. Основные составные части операционной системы MS-DOS. Внутренние и внешние команды.
21. ОС Windows. Интерфейс. Возможности. Развитие семейства ОС Windows.
22. Сведения об инструментальной системе FAR. Таблица базовых функций функциональной клавиатуры в системе FAR.
23. Текстовый редактор Word: сведения о командах меню. Создание и редактирование файла, переход из окна в окно, выбор шрифтов, вывод на принтер информации из файла.
24. Автоматизированные системы (АСНИ, АСУ, АОС). Экспертные системы.
25. Модели данных.
26. Система управления базами, банками данных, знаний и ее функционирование.
27. Классификация СУБД. Этапы проектирования баз данных.
28. Электронные таблицы Excel. Возможности, назначение. Структура книги. Ячейки, абсолютный и относительный адреса. Диапазон. Мастер функций. Мастер диаграмм.
29. Сети ЭВМ. Классификация, аппаратные средства, основные топологии сетей.
30. Локальные сети. Методы доступа и программное обеспечение
31. Глобальная сеть Internet и ее основные информационные ресурсы. Гипертекст и мультимедиа технологии.
32. Протоколы передачи данных Internet, схемы адресации, поисковые машины.
33. Методы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну. Доктрина информационной безопасности.
34. Понятия об экономических и правовых аспектах информационных технологий. Аксиоматический метод.
35. Антивирусные средства (фильтры, детекторы, полидетекторы, дезинфекторы).
36. Этапы компиляции программы на C++.
37. Алфавит, идентификаторы, служебные слова, комментарии языка C++.
38. Константы языка C++. Именованные и безымянные константы, способы задания именованных констант. Эскейп символы языка.
39. Структура программы C++. Функция **main** (). Директивы препроцессора. Заголовочные файлы.
40. Стандартные потоки ввода/вывода. Форматированный ввод/вывод.
41. Классификация типов данных в языке C++. Преобразования типов данных.
42. Унарные, бинарные, тернарные операции. Понятие приоритета и ассоциативности операции. Операции присвоения, инкремента и декремента. (префиксные и постфиксные). Арифметические выражения. Таблица стандартных функций.
43. Операторы языка. Простой и составной операторы.
44. Операции сравнения (отношений). Логические выражения.
45. Операторы выбора: **if**, **if-else**, **switch**
46. Операторы перехода: **return**, **goto**, **break** и **continue** .
47. Операторы цикла : **for**, **while**, **do-while**.
48. Объявления и определения переменных в языке C++. Инициализация переменных.
49. Массивы. Способы описания. Обращения к элементам. Инициализация.
50. Символьные массивы. Функции для работы с символьными массивами.
51. Структура функций языка C++. Фактические и формальные параметры. Два способа передачи фактических параметров в языке C++.
52. Рекурсивный выбор функций. Перегрузка функций.
53. Указатели. Операции над указателями. Данные типа ссылка.
54. Структуры. Объединения.
55. Файловый ввод/вывод.
56. Динамические структуры данных. Списки.
57. Требования к подготовке выпускника по специальности 080801 – «Прикладная информатика в экономике».
58. Логические основы ЭВМ (инвертор, двоичный суммирующий счетчик, дешифратор, триггер, регистр).
59. Основные понятия логики. Логические операции.
60. Наиболее часто используемые логические операции в элементной базе ЭВМ.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Фигурнов В.Э. IBM PC для пользователя. - Издание 6-е, переработанное и дополненное-М.: Изд-во ИНФРА-М, 2002.- 432 с.
2. Андреев А.Г. и др. Microsoft Windows 2000 Professional. СПб.:БХВ-Петербург, 2002.- 752 с.
3. Меняев М.Ф. Информатика и основы программирование. Издательство: Омега-Л, 2007 г.
4. Фролов И.М. Энциклопедия Microsoft Office 2003 Изд.: Новый издательский дом, 2004 г.
5. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия Интернета. Изд.: Олма-Пресс, 2005 г
6. Бэкон Д. операционные системы. Издательство: Питер, 2004 г
7. XII конференция-выставка «Информационные технологии в образовании»: Официальный каталог-М.: МИФИ, 2002 – 154 с.
8. Петров В.Н. Информационные системы. СПб. – 2002.
9. В.Б.Попов Основы компьютерных технологий СПб. – 2002.
10. Павловская Т.А. «С/С++. Программирование на языке высокого уровня ». Изд: Питер, 2003г.
11. Савич Уолтер. Программирование на С++ .Изд: Питер, 2004.
12. Х. Дейтел, П.Дейтел Программирование на С++. М., Комп. литература , 2001.
13. Исабекова Т.И., Мусаев А.А. Методические указания к выполнению лабораторной работы №5 «Одномерные массивы С++» по дисциплине «Информатика и программирование». Махачкала, ДГТУ, 2006.
14. Исабекова Т.И., Мусаев А.А. Методические указания к выполнению лабораторной работы №5 «Двумерные массивы С++» по дисциплине «Информатика и программирование». Махачкала, ДГТУ, 2006.
15. Исабекова Т.И., Сайпуллаева Г.А. Методические указания к выполнению лабораторных работ «Основы логики» по дисциплине «Интеллектуальные информационные системы». Махачкала, ДГТУ, 2006.

**ПРОГРАММА**

междисциплинарного госэкзамена для студентов  
специальности 080821 – «Прикладная информатика в дизайне»

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Современная российская экономика нуждается в высококвалифицированных специалистах в области информационных систем. Будущий специалист по информационным системам в экономике должен заниматься созданием, внедрением, анализом и сопровождением информационных систем в соответствующей предметной области, уметь решать функциональные задачи, а также управлять информационными, материальными и денежными потоками в предметной области с помощью таких информационных систем.

Систематизировать знания, полученные в соответствии с этими требованиями, призван итоговый междисциплинарный экзамен по специальности «Прикладная информатика в экономике». В содержание программы по сдаче итогового междисциплинарного экзамена включены следующие дисциплины:

### Общие дисциплины для всех специализаций:

#### 1. Технологии дизайн-проектирования.

Стилистическая взаимоувязка смысловых и образно-графических составляющих дизайн-проекта. Технология проектирования монообъектов. Образное согласование изображения, текста, деловой и сопроводительной графики, приемов выделения и акцентирования в структуре одного объекта. Технология проектирования полиобъектов. Композиционная задача создания полиобъекта на основе ранее созданного монообъекта с сохранением стилистики и образно-графического языка. Информационное наполнение объекта при соблюдении оптимального обеспечения функциональной целесообразности, эргономических и культурных норм. Использование приемов работы с контурными графическими формами и силуэтными изображениями. Активное использование деловой графики и динамических приемов выделений. Технология проектирования комплексных информационных систем. Дизайнерские приемы объединения стилистически несогласованной и разнородной (текст, графика, звук, видео и т.п.) информации для создания целостной системы. (1-2)

#### 2. Информационное обеспечение дизайн-проектирования.

Содержательные процессы информационного обеспечения дизайн-проектирования. Установление целевого назначения электронных продуктов. Характеристика информационных потребностей и уровня подготовленности избранных целевых групп. Выявление и анализ электронных и традиционных продуктов-аналогов. Обоснование необходимости создания данного продукта. Определение границ и содержания предметной области. Выявление текстовой, графической, аудиовизуальной и иной информации. Определение критериев отбора информации. Аналитическая переработка исходной информации. Авторское право и границы использования имеющейся информации. Генерирование собственной информации. Определение содержательной структуры электронного продукта. Разработка проектной документации. Рекламное сопровождение электронной продукции и выбор путей продвижения. (Литература 2-3)

#### 3. Информатика и программирование

Языки программирования их назначение. Программирование линейных и ветвящихся вычислительных процессов (примеры блок - схем алгоритмов и программ на языке **Turbo Pascal 7.0** или на языке **C++**). Программирование циклических процессов (примеры блок - схем алгоритмов и программ на языке **Turbo Pascal 7.0** или на языке **C++**). Процедуры и их использование в программах (примеры на языке **Turbo Pascal 7.0** или на языке **C++**). Организация ввода-вывода данных (примеры на языке **Turbo Pascal 7.0** или на языке **C++**) (Литература 4-11)

#### 4. Информационные системы.

Определение информационной системы (ИС). Предметная область ИС. Задачи и функции ИС. Состав и структура информационных систем, основные элементы, порядок функционирования. Классификация информационных систем. Документальные и фактографические системы. (Литература 12-14).

#### 5. Базы данных

Уровни моделей и этапы проектирования баз данных. Реляционные СУБД. СУБД **FoxPro 2.6 for Windows, Borland C++ Builder**. Проектирование структуры базы данных, экранных форм и отчетов в СУБД **FoxPro 2.6 for Windows, Borland C++ Builder**. (Литература: 14).

#### 6. Проектирование информационных систем

Основы проектирования автоматизированных экономических информационных систем (АЭИС). Функционально-структурное проектирование АЭИС. CASE - технологии проектирования АЭИС. Организация процесса проектирования АЭИС. Управление проектированием АЭИС. (Литература: 15).

#### 7. Информационная безопасность

Понятие информационной безопасности. Современное состояние информационной безопасности. Несанкционированный доступ (НСД) к информации и его цели. Способы НСД к информации.

Защита файлов и папок от изменения. Защита паролем BIOS. Системы защиты паролями Windows 95/98. Стратегия безопасности Windows 2000/XP. Вирусы и антивирусные программы. Безопасность в Internet: защита в Internet, безопасность электронной почты.

Основные понятия и определения криптографии. Симметричные и асимметричные алгоритмы шифрования: основные понятия. Электронная цифровая подпись: основные свойства и процедуры.

Назначение и задачи в сфере обеспечения информационной безопасности на уровне государства. Концепция информационной безопасности. (Литература:16-19).

#### 8. Государственные и региональные информационные системы

Коммерческие сети России. Отраслевые сети. Структура сети Internet. Перспективы развития Internet в России. Internet в образовательной системе. Internet в сфере экономики. Электронная почта. (Литература:20-21).

### 1. Специализация «Информационные системы в дизайне рекламы»

#### Основы WEB-дизайна

Определение Web-дизайна, сетевая среда, практическая Web-сайтов, общие характеристики пользователей и особенности программирования сайтов в зависимости от этих характеристик, сетевая среда.

Построение практического сайта и процесс Web-дизайна: практический сайт и его основные характеристики, проектирование сайтов, план сайта, классификация сайтов, структура сайта, классификация моделей сайтов, сравнение сайтов, теория навигации.

Сущности и типы Web-дизайна. Основные принципы создания дизайна. Web-узлы и блок-схемы, отображающие информационную структуру узла. Принципы навигации и методы построения изящных навигационных схем. Метод использования элементов XHTML-таблиц для создания шаблонов страниц. Принципы перехода от дизайна к XHTML-коду. Принципы использования издательского дизайна в Web-окружении, методы применения каскадных таблиц стилей для управления свойствами шрифтов. В главе 8 вы узнаете, как правильно использовать изображения и цвета в Web-узле. (Литература 22-23).

### Реклама

Основные понятия. Реклама в системе маркетинговых коммуникаций. Цели и общие требования к рекламе. Функции рекламы. Реклама и общество. Рекламный процесс, его принципиальная схема, участники, составляющие, их взаимодействие. Виды рекламы: коммерческая, социальная, политическая. Перспективные направления рекламной деятельности. Современные рекламные стратегии. Реклама в отраслях и сферах деятельности. (Литература 24-25).

### Мультимедийные технологии.

Понятие мультимедиа технологии; классификация и области применения мультимедиа приложений; звуковые системы персонального компьютера; средства компьютерной аудиотехнологии; ввод и распознавание речи, управление голосом; ввод видео данных; каналы передачи видео информации; стандарты хранения видео данных; инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов; этапы и технология создания мультимедиа продуктов; реализация статических и динамических процессов с использованием средств мультимедиа; сохранение мультимедийной информации (Литература 26, 27).

### Применение спецэффектов в мультимедийном издании.

Мультимедийная презентация как один из самых перспективных маркетинговых инструментов, позволяющий одновременно задействовать графическую, текстовую и аудиовизуальную информацию. Основа мультимедийной презентации: сюжетная линия, сценарий и навигационная структура. Видеодизайн, видеомонтаж и создание видеокomпозиций: сочетание множества видеоклипов и компьютерной графики, применение спецэффектов. Создание видеofilьма с впечатляющими спецэффектами с помощью новейшей версии самой популярной программы Adobe After Effects CS3. Использование спецэффектов и компьютерной анимации в программе Adobe After Effects CS3. Работы с клипами, растровой и векторной графикой, масками, камерами, источниками света, трехмерными слоями, траекториями движения объектов и т.п. (Литература 28)

### Литература

1. Кларк П, Фриман Дж Дизайн- М.: НТ - Пресс.,2003,144с
2. Грашин А.А. Методология дизайн-проектирования элементов предметной среды. – М.: Изд-во Архитектура – С., 2004 г., 232 с.
3. Машин В.А., Гулятьев А.К. Проектирование и дизайн пользовательского интерфейса. – М.: Корна-Принт, 2007 г., 352 с.
4. Меняев М.Ф. Информатика и основы программирование. Издательство: Омега-Л, 2007 г.
5. Фролов И.М. Энциклопедия Microsoft Office 2003 Изд.: Новый издательский дом, 2004 г.
6. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия Интернета. Изд.: Олма-Пресс, 2005 г
7. Бэкон Д. операционные системы. Издательство: Питер, 2004 г
8. Павловская Т.А «С/С++. Программирование на языке высокого уровня ». Изд: Питер, 2003г.
9. Савич Уолтер. Программирование на С++ .Изд: Питер, 2004.
10. Х. Дейтел, П.Дейтел Программирование на С++. М., Комп. литература , 2001.
11. Исабекова Т.И., Сайпуллаева Г.А. Методические указания к выполнению лабораторных работ «Основы логики» по дисциплине «Интеллектуальные информационные системы». Махачкала, ДГТУ, 2006.
12. Бережная Е.В., Бережной В.И.. Математические методы моделирования экономических систем.- М.: Финансы и статистика , 2002 г.
13. Петров М., Молочкова В.. Компьютерная графика: Учебник для вузов (+CD)- СПб «Питер», 2003 г.
14. Латфуллий Г.,Райченко А.. Теория организации: Учебник для вузов- СПб «Питер»,2003
15. Кренке Д.. Теория и практика построения баз данных 8-е издание- СПб «Питер», 2003 г
16. Мельников В.В. Безопасность информации в автоматизированных системах – М.: Финансы и Статистика, 2002 г.;
17. Бэндел Д.. Защита и безопасность сетей Linux. Для профессионалов (+CD)-СПБ «Питер»
18. Чирилло Дж .. Защита от хакеров (+CD)-СПБ «Питер», 2003 г.
19. Мамаев М., Петренко С.. Технологии защиты информации в Интернете. Специальный справочник- СПб «Питер», 2003 г.
20. Пауэрс Ш.. Компаненты ASP. Для профессионалов- СПб «Питер», 2003 г.
21. Гончаров А.. Самоучитель HTML.- СПб «Питер», 2003 г.
22. А. Петюшкин. HTML в Web – дизайна. С.П.: 5ХВ- Питербург, 2004 г, 400с.
23. Грибов Д. Macromedia Flash4. Интерактивная web-анимация. – М.:издательство ДМК, 2000 г.
24. Песацкий Е.А. Реклама. Учебно- практическое пособие. – М.: Дашков и К., 2007 г., 368 с.
25. Л.Н. Федотова. Реклама в коммуникационном процессе М.: издательство Камерон., 2005 г. , 464 с.
26. Компьютерные сети, Интернет и мультимедиа технологии. - М.: МИПК им. Федорова, 2007 г.
27. Чепмен Н, Чепмен Д. Цифровые технологии мультимедиа. Учебно - практическое пособие – М.: Вильямс Диалектика. Пер. с англ., 2006 г.
28. Рон Греблер, Донг Ми Ким, Гуанг Ву Бик. Спецэффекты в Adobe Photo Shop CS. руководство дизайнера (+CD-ROM). – М.: ЭКСМО, 2006 г.





лист 2

N п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН И ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	К А Ф Д Р А	Ф о р м а и т о г о в о г о к о н т р о л я			Объем работы студента (час.)							Р а с п р е д е л е н и е    п о    к у р с а м    и    с е м е с т р а м												
			Экз- мены	Зачеты	Курсовые проекты и курсовые работы	ВСЕГО по стан- дарту	ВСЕГО по плану	И з    н и х    а у д и т о р н ы х					самос- тоятельная рабо- та	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс	
								Всего	лек- ции	лабо- рат. занят	прак- тич. и семина- ры	курсо- вые проек- ты и работ		1 сем 17 неделя	2 сем 17 неделя	3 сем 17 неделя	4 сем 17 неделя	5 сем 17 неделя	6 сем 17 неделя	7 сем 17 неделя	8 сем 17 неделя	9 сем 17 неделя	10 сем 0 неделя	11 сем 0 неделя	12 сем 0 неделя
4	ГСЭ.Ф.02 Физическая культура	Физ.в	нет.	1;2;3;4; 5;6;7;8	нет.	408.0	408.0	340.0	0	0	340	68.0	3	3	3	3	2	2	2	2	--	--	--	--	
5	ГСЭ.Ф.03 Отечественная история	ИСОТ	1	нет.	нет.	0.0	130.0	68.0	34	0	34	62.0	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	ГСЭ.Ф.06 Правоведение	ПРиП	нет.	8	нет.	0.0	98.0	51.0	17	0	34	47.0	--	--	--	--	--	--	3	--	--	--	--	--	
7	ГСЭ.Ф.10 Философия	Филос	3	нет.	нет.	0.0	130.0	68.0	34	0	34	62.0	--	--	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
8	ГСЭ.Ф.11 Экономика	МЭиЭТ	3	2	3кр	0.0	163.0	85.0	34	0	51	78.0	--	2	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
9	ГСЭ.В.00 Дисциплины по выбору	итого	нет.	1/4/5	нет.	270.0	270.0	136.0	51	0	85	134.0	2	--	--	3	3	--	--	--	--	--	--	--	
*	ГСЭ ВСЕГО по циклу 1					1800.0	1799.0	1054.0	204	0	850	745.0													
2. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ОБЩИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ																									
1	ЕН.Р.01 Мультимедийные технологии	ЭИИТв	7	нет.	нет.	0.0	61.0	34.0	17	17	0	27.0	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	
2	ЕН.Р.02 Экология Дагестана	ЭвЧСи	нет.	5	нет.	0.0	61.0	34.0	17	17	0	27.0	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	
3	ЕН.Ф.01 Математика	ММ	1;2;3	4	нет.	600.0	600.0	306.0	136	0	170	294.0	6	4	4	4	--	--	--	--	--	--	--	--	
4	ЕН.Ф.02 Информатика и программирование	Инфор	1;2	1	нет.	200.0	200.0	119.0	34	68	17	81.0	3	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
5	ЕН.Ф.03 Концепции современного естествознания	Филос	4	нет.	нет.	0.0	92.0	51.0	34	0	17	41.0	--	--	--	3	--	--	--	--	--	--	--	--	
6	ЕН.Ф.04 Теория вероятностей и математическая статистика	ИСЭ	4	нет.	нет.	0.0	123.0	68.0	34	0	34	55.0	--	--	--	4	--	--	--	--	--	--	--	--	
7	ЕН.Ф.05 Теория систем и системный анализ	ИСЭ	4	нет.	нет.	0.0	123.0	68.0	34	0	34	55.0	--	--	--	4	--	--	--	--	--	--	--	--	
8	ЕН.В.00 Дисциплины по выбору	итого	3	6	нет.	140.0	140.0	68.0	34	34	0	72.0	--	--	2	--	--	2	--	--	--	--	--	--	
ЕН	ВСЕГО по циклу 2					1400.0	1400.0	748.0	340	136	272	652.0													
3. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ																									
1	ОПД.Р.01 Государственные и региональные информационные системы	ИСЭ	5	5	нет.	0.0	91.0	51.0	34	17	0	40.0	--	--	--	--	3	--	--	--	--	--	--	--	
2	ОПД.Р.02 Применение спецэффектов в мультимедийном дизайне	ЭИИТв	9	9	нет.	0.0	121.0	68.0	34	17	17	53.0	--	--	--	--	--	--	--	--	4	--	--	--	



лист 3

N п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН И ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	К А Ф Е Д Р А	Ф о р м а и т о г о в о г о к о н т р о л я			Объем работы студента (час.)							Р а с п р е д е л е н и е    п о    к у р с а м    и    с е м е с т р а м												
			Экза- мены	Зачеты	Курсовые проекты и курсовые работы	ВСЕГО по стан- дарту	ВСЕГО по плану	Из них аудиторных				самос- тоятель- ная раба та	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс		
								Всего	лек- ции	лабо- рат. занят и	прак- тич. вых семи- нары		курс- овых проек- тов и работ	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	9 сем	10 сем	11 сем	12 сем
														17 неделя	17 неделя	17 неделя	17 неделя	17 неделя	17 неделя	17 неделя	17 неделя	17 неделя	17 неделя	17 неделя	17 неделя
Ч а с о в    в    н е д е л ю																									
3	ОПД.Ф.01 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	ИТ	2	нет.	нет.	0.0	121.0	68.0	34	34	0	53.0	--	4	--	--	--	--	--	--	--	--	ПТ		
4	ОПД.Ф.02 Информационные системы	ИСЭ	2	нет.	нет.	0.0	61.0	34.0	17	17	0	27.0	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	ПТ		
5	ОПД.Ф.03 Базы данных	ИСЭ	5	нет.	5кр	0.0	151.0	85.0	34	34	17	66.0	--	--	--	--	5	--	--	--	--	--	ПТ		
6	ОПД.Ф.04 Высокоуровневые методы информатики и программирования	ИСЭ	нет.	4	нет.	0.0	61.0	34.0	17	17	0	27.0	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	ПТ		
7	ОПД.Ф.05 Операционные системы, среды и оболочки	ИСЭ	1	нет.	нет.	0.0	61.0	34.0	17	17	0	27.0	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	ПТ		
8	ОПД.Ф.06 Информационные технологии	ИСЭ	нет.	3	нет.	0.0	61.0	34.0	17	17	0	27.0	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	ПТ		
9	ОПД.Ф.07 Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий	ИСЭ	нет.	4	нет.	0.0	61.0	34.0	17	17	0	27.0	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	ПТ		
10	ОПД.Ф.08 Информационный менеджмент	ЭИИТв	8	нет.	нет.	0.0	91.0	51.0	34	0	17	40.0	--	--	--	--	--	--	3	--	--	--	ПТ		
11	ОПД.Ф.09.1 Основы теории и методы дизайна	ЭИИТв	5	4	нет.	0.0	182.0	102.0	34	34	34	80.0	--	--	--	2	4	--	--	--	--	--	ПТ		
12	ОПД.Ф.09.2 Композиции	ЭИИТв	нет.	3	нет.	0.0	61.0	34.0	17	0	17	27.0	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	ПТ		
13	ОПД.Ф.09.3 Теория дизайн-проектирования	ЭИИТв	нет.	5	нет.	0.0	91.0	51.0	34	0	17	40.0	--	--	--	--	3	--	--	--	--	--	ПТ		
14	ОПД.Ф.09.4 Технологии дизайн-проектирования	ЭИИТв	7	6	6кп	0.0	151.0	85.0	34	34	17	66.0	--	--	--	--	--	2	3	--	--	--	ПТ		
15	ОПД.Ф.09.5 Информационное обеспечение дизайн-проектирования	ЭИИТв	6	нет.	нет.	0.0	121.0	68.0	34	17	17	53.0	--	--	--	--	4	--	--	--	--	--	ПТ		
16	ОПД.Ф.09.6 История дизайна	ЭИИТв	нет.	2	нет.	0.0	91.0	51.0	34	0	17	40.0	--	3	--	--	--	--	--	--	--	--	ПТ		
17	ОПД.Ф.09.7 История искусств	Архит	1	нет.	нет.	0.0	61.0	34.0	17	0	17	27.0	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	ПТ		
18	ОПД.В.00 Дисциплины по выбору	Итого	2	2/7	нет.	204.0	204.0	102.0	51	17	34	102.0	--	4	--	--	--	--	2	--	--	--	ПТ		
19	ОПД. ВСЕГО по циклу 3					1840.0	1842.0	1020.0	510	289	221	822.0													
4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ																									
1	СД.Ф.01 Проектирование информационных систем	ИСЭ	7	6	7кп	0.0	252.0	136.0	51	68	17	116.0	--	--	--	--	--	4	4	--	--	--	ПТ		







лист 7

N п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН И ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ		К А Ф Е Д Р А	Ф о р м а и т о г о в о г о к о н т р о л я			Объем работы студента (час.)						Распределение по курсам и семестрам													
							ВСЕГО по стан- дарту	ВСЕГО по плану	Из них аудиторных					самос- тоятель- ная рабо- та	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс	
				Экза- мены	Зачеты	Курсовые проекты и курсовые работы			Всего	лек- ции	лабо- рат. занят	прак- тич. и прое- ктов и занят работ	курс- вых проек- тов и работ		1 сем 17 недель	2 сем 17 недель	3 сем 17 недель	4 сем 17 недель	5 сем 17 недель	6 сем 17 недель	7 сем 17 недель	8 сем 17 недель	9 сем 17 недель	10 сем 0 недель	11 сем 0 недель	12 сем 0 недель
				Ч а с о в в н е д е л ю																						
ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ СТУДЕНТА																										
1. ОБЩИЕ ГУМАНИТАРНЫЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ																										
1	1	ГСЭ.В.01	История мировых религий	Филос	нет.	1	нет.	0.0	68.0	34.0	17	0	17	34.0	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	ПТ
2	- 1	ГСЭ.В.02	История отрасли	ИСЭ	нет.	1	нет.	0.0	68.0	34.0	17	0	17	34.0	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	ПТ
3	2	ГСЭ.В.03	Психология и педагогика	Психо	нет.	4	нет.	0.0	101.0	51.0	17	0	34	50.0	--	--	--	3	--	--	--	--	--	--	--	ПТ
4	- 2	ГСЭ.В.04	Политология	ПРиП	нет.	4	нет.	0.0	101.0	51.0	17	0	34	50.0	--	--	--	3	--	--	--	--	--	--	--	ПТ
5	10	ГСЭ.В.05	Культурология	Филос	нет.	5	нет.	0.0	101.0	51.0	17	0	34	50.0	--	--	--	--	3	--	--	--	--	--	--	ПТ
6	-10	ГСЭ.В.06	Социология	СКСиТ	нет.	5	нет.	0.0	101.0	51.0	17	0	34	50.0	--	--	--	--	3	--	--	--	--	--	--	ПТ
		ГСЭ.В.00	ВСЕГО по циклу 1		нет.	1/4/5	нет.	270.0	270.0	136.0	51	0	85	134.0	2	--	--	3	3	--	--	--	--	--	--	ПТ
2. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ОБЩИЕ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ																										
1	9	ЕН.В.01	Основы обработки текстовой информации	ЭИИТв	нет.	16	нет.	0.0	70.0	34.0	17	17	0	36.0	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	ПТ
2	- 9	ЕН.В.02	Основы обработки визуальной информации	ЭИИТв	нет.	16	нет.	0.0	70.0	34.0	17	17	0	36.0	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	ПТ
3	15	ЕН.В.03	Вычислительные методы	ИСЭ	3	нет.	нет.	0.0	70.0	34.0	17	17	0	36.0	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	ПТ
4	-15	ЕН.В.04	Математические основы систем и сетей массового обслуживания	ИСЭ	3	нет.	нет.	0.0	70.0	34.0	17	17	0	36.0	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	ПТ
		ЕН.В.00	ВСЕГО по циклу 2		3	16	нет.	140.0	140.0	68.0	34	34	0	72.0	--	--	2	--	--	2	--	--	--	--	--	ПТ
3. ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ																										
1	- 4	ОПД.В.01	Теоретические основы электротехники	ТОЭ	2	2	нет.	0.0	136.0	68.0	34	17	17	68.0	--	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	ПТ
2	4	ОПД.В.02	Электротехника и основы электроники	ТОЭ	2	2	нет.	0.0	136.0	68.0	34	17	17	68.0	--	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	ПТ
3	- 6	ОПД.В.03	Безопасность жизнедеятельности	ЗвЧС	нет.	7	нет.	0.0	68.0	34.0	17	0	17	34.0	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	ПТ
4	- 6	ОПД.В.04	Основы формирования баз данных и знаний	ИСЭ	нет.	7	нет.	0.0	68.0	34.0	17	0	17	34.0	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	ПТ



№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ (СТУДЕНТ-Ф)	К А Ф Э Д Р А	Ф о р м а к о н т р о л я	Объем работы студента (час.)							Распределение по курсам и семестрам														
				Экзам-ены	Зачеты	Курсовые проекты и курсовые работы	ВСЕГО по плану	ВСЕГО по факту	Из них аудиторных				самос-тоя-тель-ная ра-бота	I курс		II курс		III курс		IV курс		V курс		VI курс	
									лек-ции	лаб-орат.-ные зан-ятия	прак-тич. зан-ятия	курсо-вые про-екты		1 сем-неделя	2 сем-неделя	3 сем-неделя	4 сем-неделя	5 сем-неделя	6 сем-неделя	7 сем-неделя	8 сем-неделя	9 сем-неделя	10 сем-неделя	11 сем-неделя	12 сем-неделя
5	6 ОПД.В.05 Инновационный менеджмент	Менеджмент	нет.	17	нет.	0.01	68.01	14.01	171	01	171	34.01	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	
	ОПД.В.00 ВСЕГО по циклу 3		12	2/7	нет.	204.01	204.01	102.01	511	171	341	102.01	--	4	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	
ДИСЦИПЛИНЫ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ																									
080821.000001 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ДИЗАЙНЕ РЕКЛАМЫ																									
1	0 ДС.01 Основы МВБ-дизайна	ЭНИТ	6	6	нет.	0.01	185.01	102.01	511	341	171	83.01	--	--	--	--	6	--	--	--	--	--	--	--	--
2	0 ДС.02 Научно-исследовательская работа студентов	ЭНИТ	нет.	17/8	нет.	0.01	123.01	68.01	01	681	01	55.01	--	--	--	--	2	2	--	--	--	--	--	--	--
3	0 ДС.03 УИРС	ЭНИТ	нет.	15/6	нет.	0.01	123.01	68.01	01	681	01	55.01	--	--	--	--	2	2	--	--	--	--	--	--	--
4	0 ДС.04 Редакционно-издательские системы	ЭНИТ	19	19	кр	0.01	154.01	85.01	341	511	01	69.01	--	--	--	--	--	--	--	5	--	--	--	--	--
5	0 ДС.05 Средства коммуникации	ЭНИТ	18	17/8	кр	0.01	185.01	102.01	511	511	01	83.01	--	--	--	--	--	3	3	--	--	--	--	--	--
6	0 ДС.06 Реклама	ЭНИТ	15	нет.	нет.	0.01	123.01	68.01	341	341	01	55.01	--	--	--	--	4	--	--	--	4	--	--	--	--
7	0 ДС.07 Интернет-реклама	ЭНИТ	нет.	19	нет.	0.01	123.01	68.01	341	341	01	55.01	--	--	--	--	--	--	--	2	4	--	--	--	--
8	0 ДС.08 Технические средства формирования мультимедийных дизайнерских оригиналов	ЭНИТ	19	18	нет.	0.01	185.01	102.01	511	511	01	83.01	--	--	--	--	--	3	3	--	--	--	--	--	--
ДС	ВСЕГО по спец. 080821.000001		5/8/6/15/6/7/9/18/к/9/к/9/9	17/8/6/8/1/19/9	кр/кр	1200.01	1200.01	663.01	2551	3911	171	537.01	--	--	--	--	6	8	5	7	13	--	--	--	--

Дата выдачи 22.12.07  
ДГУ

Учебный план разработан кафедрой  
"Прикладная информатика (в дизайне) (080821)".  
На основании Примерного учебного плана\* по специальности "Прикладная информатика (в дизайне) (080821)".  
разработанного и одобренного соответствующим УМО в 2000 г.

Заведующий кафедрой: *Г.Ф. Невзатулина*  
Председатель методкомиссии специальности: *А.М. Мурзагомедов*  
Начальник учебной части: *Г.И. Пирбудагов*  
СООТВЕТСТВУЕТ требованиям ГОС ВПО специальности: *М.И. Мухоморова*  
ОДОБРЕНО Советом факультета: *Т.Т. Саркисов*  
Проректор по учебной работе: *Т.Т. Саркисов*  
Председатель: *Д.М. Медведь*  
Согласовано: *Г.А. Гасинов*