

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ НИЖЕГОРОДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Н.И. ЛОБАЧЕВСКОГО»

С.А. Борисов, С.Г.Захарова, Е.Н. Лапшина

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС

Учебное пособие

*Издано на средства гранта
Благотворительного фонда В.Потанина*



Нижний Новгород 2019

УДК 330.242
ББК 72я43
Б82

Рецензенты:

Трофимов Олег Владимирович – доктор экономических наук, профессор, заместитель директора Института экономики и предпринимательства по научной работе (Нижегородский государственный университет им. Н.И.Лобачевского)

Корнилов Дмитрий Анатольевич – доктор экономических наук, профессор, академик РАЕН (Нижегородский государственный технический университет им.Р.Е. Алексеева)

Борисов С.А., Захарова С.Г., Лапшина Е.Н.

Б 82 Цифровая экономика и электронный бизнес: Учебное пособие/ С.А. Борисов, С.Г. Захарова, Е.Н. Лапшина; Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского. – Н. Новгород: ООО «Печатная Мастерская РАДОНЕЖ», 2019. – 130 с.

ISBN 978-5-6043069-1-8

В учебном пособии рассмотрены вопросы применения современных информационно-коммуникационных технологий при подготовке и принятии управленческих решений в условиях цифровизации общества. Рассмотрены особенности использования информационных технологий в области государственного и муниципального администрирования, представлены примеры применения компьютерных технологий для решения экономико-управленческих задач, представлены возможности Интернет-ресурсов при принятии управленческих решений. Пособие содержит практические задания для закрепления материала.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент», магистерская программа «Управление развитием бизнеса». Также пособие может быть полезно для студентов, обучающихся по программе магистратуры «Государственное и муниципальное управление». *Издано на средства гранта Благотворительного фонда В. Потанина в рамках проекта «Цифровая экономика и электронный бизнес».*

Рис.77. Библиогр. 24: назв.

УДК 330.242
ББК 72я43

ISBN 978-5-6043069-1-8

© Борисов С.А., Захарова С.Г.,
Лапшина Е.Н., 2019
© ННГУ, 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ.....	5
1.1 Феномен цифрового общества и информационной экономики.....	5
1.2 Современные технологии государственного и муниципального администрирования.....	18
1.3 Программная обеспеченность процессов администрирования и информационная открытость.....	23
1.4 Передовой опыт внедрения современных информационных технологий в государственном и муниципальном администрировании.....	30
ГЛАВА 2. ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКЕ И ПРАКТИКЕ.....	43
2.1 Разработка электронного макета для полиграфических бизнес- материалов с использованием Microsoft Publisher.....	34
2.2 Реализация финансовых функций с использованием Microsoft Excel.....	43
2.3 Реализация логических функций для решения экономических задач с использованием Microsoft Excel.....	61
ГЛАВА 3. ЭЛЕМЕНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО БИЗНЕСА НА КОМПЬЮТЕРЕ.....	72
3.1 Основные понятия электронного бизнеса и электронной коммерции.....	72
3.2 Технологии электронного бизнеса. Использование инструментов языка гипертекстовой разметки HTML для разработки веб-страниц.....	78
3.3 Технологии электронного бизнеса. Использование инструментов Microsoft Share Point Designer для проектирования/разработки интернет- сайтов.....	100
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	105
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	106
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	108

ВВЕДЕНИЕ

В современном обществе важнейшую роль играет информация и современные средства ее обработки, а также не менее важно влияние информационных потоков на общественную и экономическую сферу жизни общества, их социальная и экономическая эффективность.

Высокая оценка важности данного направления нашло отражение в государственной программе «Цифровая экономика», утвержденной постановлением Правительства РФ. Соответственно, возникает вопрос о содержании данного направления и спектре возможных направлений его реализации. Сфера цифровой экономики интересна как для специалистов в области информационных систем и технологий, так и для социологов и экономистов, так как она оказывает существенное влияние на социально-экономическую сферу. Предлагаемое авторами учебное пособие направлено на попытку охватить как описание основных направлений цифровой экономики, так и показать применение конкретных прикладных программных продуктов для автоматизации управления экономической деятельностью предприятия на примере MS Excel, MS Publisher, MS Share Point Designer.

Первая глава пособия базируется на авторском исследовании понимания явления цифровой экономики и электронного бизнеса на государственном уровне в РФ, а также рассматриваются различные трактовки данного термина на базе опросов респондентов – студентов бакалавриата и магистратуры ИЭП ННГУ им. Н.И.Лобачевского.

Вторая глава пособия рассматривает вопросы, связанные с применением конкретных программных продуктов автоматизации управления экономическими процессами.

Заключительная часть посвящена влиянию интернет-технологий на современное общество, рассматривает некоторые программные продукты для создания интернет-страниц и интернет-сайтов.

Отличительной особенностью рассматриваемого пособия является сочетание теоретического материала в области цифровой экономики и электронного бизнеса, результатов социального опроса респондентов, анализа нормативно-правовой базы с методическими указаниями по применению конкретных программных продуктов для анализа и управления социально-экономическими процессами.

Авторы надеются, что пособие будет полезно как студентам магистратуры, обучающимся по направлению 38.04.02 «Менеджмент», так и студентам магистратуры, обучающимся по направлению 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», а также специалистам-практикам, руководителям, предпринимателям и другим заинтересованным лицам.

ГЛАВА 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

1.1. Феномен цифрового общества и информационной экономики

Одним из первых документов, принятых В.В. Путиным, после вступления в должность президента РФ на новый срок, является «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации» (утверждена приказом президента РФ от 1 декабря 2016 года № 642), далее - Стратегия, в которой определены приоритеты научно-технологического развития РФ для инновационного развития внутреннего рынка продуктов и услуг, устойчивого положения России на внешнем рынке. В документе отмечается, что для достижения результатов по приоритетам научно-технологического развития РФ формируются и утверждаются комплексные научно-технические программы и проекты, включающие в себя все этапы инновационного цикла: от получения новых фундаментальных знаний до их практического использования, создания технологий, продуктов, услуг и их выхода на рынок (рис.1).

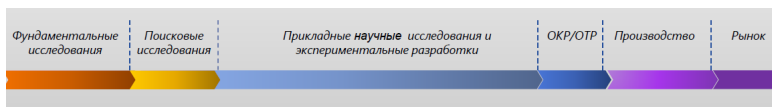


Рисунок 1 - Последовательность этапов инновационного процесса

Одним из важнейших приоритетных направлений, описанных в Стратегии, является переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, созданием систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта, а также ставится задача обеспечения связанности территории РФ благодаря созданию и использованию телекоммуникационных систем (рис.2).

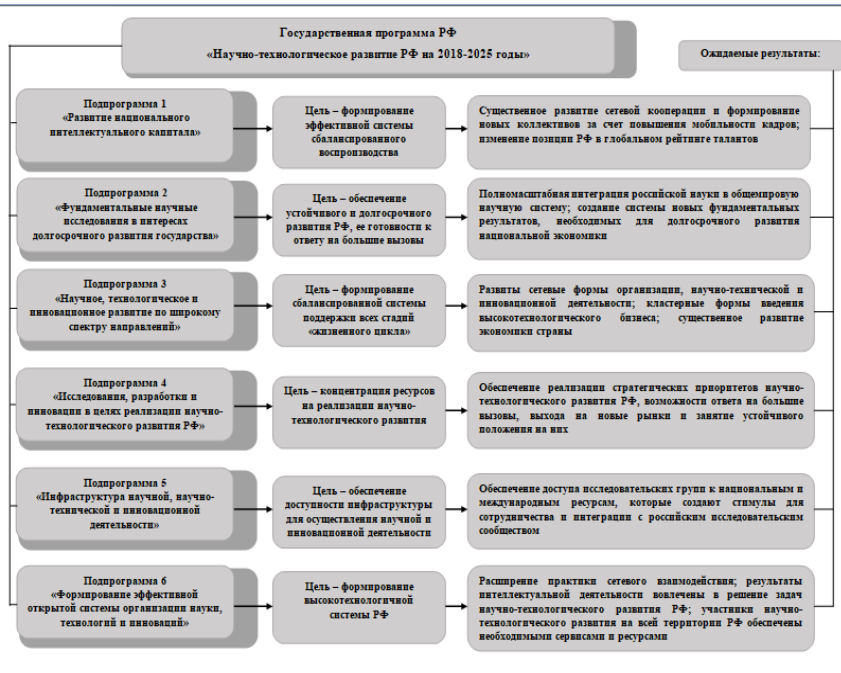


Рисунок 2 – Основные составляющие Государственной программы «Научно-технологическое развитие РФ на 2018 -2015 гг.»

Вместе с тем, нельзя рассматривать данную группу технологий в отрыве от других факторов, влияющих на качество жизни населения, только комплекс управленческих мероприятий на федеральном, региональном и местном уровнях позволит данным технологиям существенно повлиять на повышение качества жизни населения. Подробно данные вопросы рассмотрены в научной статье Захаровой С.Г. и Борисова С.А. в Вестнике Нижегородского государственного университета им. Н.И.Лобачевского, которая посвящена задаче становления и расширения «среднего класса» в Российской Федерации.

Вопросам оценки эффективности внедрения и функционирования информационных технологий на предприятии посвящены работы Година В.В., Зайцева Д.А.

В документе особо подчеркивается, что направления научно-технологического развития в значительной степени связаны с увеличением качества жизни населения (рис.3).



Рисунок 3 - Приоритеты научно-технического развития России

Таким образом, разработка процессов развития и внедрения цифровой экономики и электронного бизнеса на настоящий момент отвечает приоритетам Российской Федерации в области реализации "курса на инновации". Использование информационно-коммуникационных технологий направлено, в первую очередь, на повышение качества жизни населения, более качественного обслуживания и предоставления на более высоком уровне государственных и муниципальных услуг. Внедрение информационно-коммуникационных технологий играет огромную роль для управления и развития бизнеса, а, следовательно, в развитии социально - экономических отношений.

Информационно-коммуникационные технологии являются "кровеносными сосудами" современного бизнеса. Фактически, ни один вид бизнеса на сегодняшний день не обходится в той или иной степени без использования современных информационно-коммуникационных технологий. Скорость научно-технического прогресса позволяет создавать все более новые виды техники и технологий. Вместе с тем, в настоящее время ощущается дефицит в области эффективного использования информационно-коммуникационных технологий и управления информационными ресурсами как разновидностью стратегического ресурса в бизнесе из-за несогласованности между стратегией предприятия и стратегией его ИТ - службы, непонимания руководством предприятия роли и места информационных технологий в своем бизнесе, переоценка

возможностей информационных технологий как инструмента для принятия решений.

Следовательно, для эффективного использования информационных систем и технологий в качестве бизнес-ресурса требуется тщательная подготовка не только в вопросах обучения информационно-коммуникационным технологиям, но и понимание функционирования информационных систем как экономической категории, стратегического ресурса бизнеса. Соответственно, в рамках стремительной информатизации общества требуется разработка моделей по управлению экономикой в новых условиях, в условиях цифрового рынка, требуется решение задачи повышения грамотности в области управления цифровой экономикой, направленной на повышение качества трудовой жизни.

Необходимо также повышение грамотности населения в области информационно-коммуникационных технологий, без чего невозможны изменения качества жизни современного общества. Для того чтобы научиться грамотно управлять современными цифровыми и информационно-коммуникационными технологиями, необходимо разобраться, в чем заключается феномен цифровой экономики и информационного общества.

Под информационным обществом авторами понимается такое общество, в котором большинство работающих занято производством, переработкой, хранением и реализацией информации, особенно высшей ее формы - знаний.

Термин «цифровая экономика» не является однозначным, имеет множество оттенков, о которых пойдет речь далее. В качестве рабочего определения, принимаемого авторами статьи в качестве трактовки термина цифровая экономика, будет определение, данное этому термину в «Распоряжении Правительства РФ от 28.07.2017 № 1632-р»): Цифровая экономика представляет собой хозяйственную деятельность, ключевым фактором производства в которой являются данные в цифровой форме, и способствует формированию информационного пространства с учетом потребностей граждан и общества в получении качественных и достоверных сведений, развитию информационной инфраструктуры РФ, созданию и применению российских информационно-коммуникационных технологий, а также формированию новой технологической основы для социальной и экономической сферы.

Феномен цифровой экономики информационного общества в жизни людей заключается в перечне положений:

- Информационные технологии являются «кровеносными сосудами» современной экономики благодаря высоким скоростям и большим объемам перерабатываемой с их помощью информации;
- Информация и информационные технологии выступают в качестве особого товара, обладающего высокой ценностью для принятия управленческих решений;
- Использование информационно-коммуникационных технологий в жизни человека позволяет быстрее и проще решать многие бытовые вопросы (оплату услуг ЖКХ, предоставление банковских услуг физическим лицам, бронирование билетов он-лайн и т.д.).

Особую роль современные информационные технологии играют в бизнесе. В первую очередь, необходимо отметить поддержание с их помощью основных бизнес-процессов компании, соответствующих стратегии развития предприятий и организаций в условиях формирования модели корпоративного управления. Информационные технологии обеспечивают эффективное взаимодействие между субъектами социально-экономических отношений, связанных производственным циклом и продвижением товаров, работ, услуг на рынки сбыта.

В перспективе социально-экономического развития России отмечается развитие новых направлений бизнеса, базирующихся на применении современных информационно-коммуникационных технологий.

Для того чтобы выяснить, как понимается термин «цифровая экономика» студентами и магистрантами Высших Учебных Заведений, являющихся «поколением NEXT», то есть активными потребителями цифровых и информационно-коммуникационных товаров и услуг, авторами было проведено исследование с использованием специализированной анкеты (опросного листа).

Исследование, проведенное среди респондентов с высшим и неоконченным высшим образованием (всего более 200 человек) показало, что глубокого и точного понимания данных терминов не сформировано.

В качестве респондентов привлекались студенты старших курсов бакалавриата и магистратуры, обучающиеся по направлениям «Менеджмент» и «Государственное и муниципальное управление». Термин «цифровая экономика» понимается весьма неоднозначно:

- Вид деятельности, связанный с оценкой экономической эффективности внедрения информационных технологий в различные виды экономической деятельности – 55%
- Направление стратегического менеджмента, связанное с разработкой долгосрочных планов в области информационных технологий на уровне предприятия – 17 %
- Направление государственной политики и государственного регулирования, связанное с обеспечением развития информационных технологий, с помощью которых осуществляется предоставление государственных услуг населению – 32 %
- Научная дисциплина, изучающая экономические закономерности развития рынка информационных продуктов и услуг – 45%

Необходимо отметить, что респонденты в соответствии с анкетой могли выбрать несколько вариантов ответа на данный вопрос, поэтому сумма процентов по четырем представленным вариантам не должна равняться 100%.

Исследование, также показало, что внедрение цифровой экономики и электронного бизнеса в деятельность предприятий и организаций, а также в развитие информационно-коммуникационных процессов между населением, бизнесом и государством необходимо.

Распределение мнений респондентов, оценивающих по десятибалльной шкале важность новых знаний в области цифровой экономики и электронного бизнеса для изменения качества их жизни (1 - совсем неважны; 10 - очень важны), представлено на рис.4.

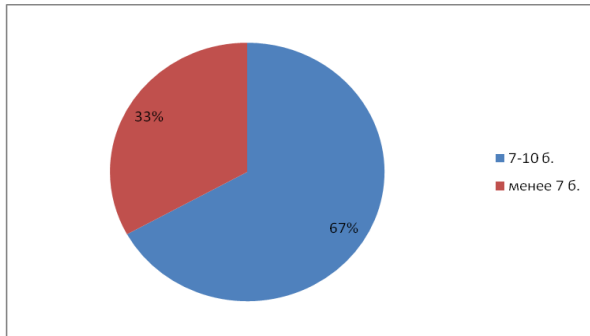


Рисунок 4- Распределение мнений респондентов, % от числа опрошенных

На основании результатов анализа, представленных на рис. 4, можно сделать вывод о том, 67 % опрошенных респондентов считают для себя крайне актуальным получения новых знаний в области цифровой экономики и электронного бизнеса (оценки 7, 8, 9 и 10 баллов). При этом, лишь 5% респондентов отмечают низкую важность получения таких знаний от 1 до 3-х баллов.

Необходимость знания законов функционирования информационной инфраструктуры, как отмечается в ответах опрошенных, связана, прежде всего, с тем, что существует ряд важных проблем, которые остро встанут при внедрении и использовании современных информационных технологий на предприятиях. К таким проблемам, прежде всего, необходимо отнести следующие проблемы:

- Недостаточный уровень квалификации сотрудников, связанный со спецификой использования информационных технологий;
- Низкий уровень осведомленности руководства и сотрудников предприятия о новых информационно-коммуникационных технологиях и возможностях их применения;
- Высокий уровень затрат на покупку, установку и обслуживание современных аппаратных и программных средств;
- Высокий темп устаревания ИТ –технологий;
- Необходимость навыков программирования для адаптации программных продуктов с учетом спецификаций бизнеса;

- Сложность или невозможность рассчитать экономический эффект от внедрения новой ИТ-технологии.

Для эффективного использования информационных технологий на предприятиях и в бытовой сфере, необходимы специальные знания не только в области технического и программного обеспечения, но и в области инфраструктуры информатизации и информационного общества. Опрос показал, что лишь 2% респондентов считает, что им не нужны специальные знания в области цифровой экономики и 3,5 % респондентов считает, что без специальных знаний в области цифровой экономики и электронного бизнеса в их деятельности можно обойтись (рис.5).

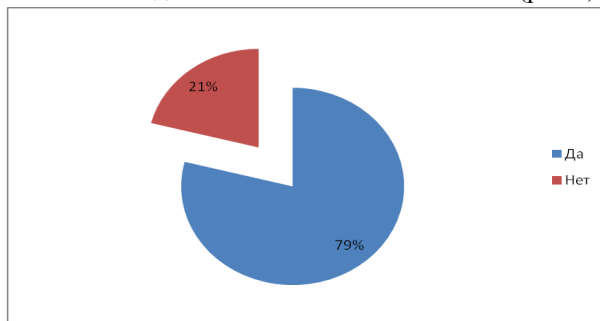


Рисунок 5 - Распределение мнений респондентов, %

Результаты анализа, представленного на рис.5, позволяют говорить о том, что подавляющее большинство (около 80 % опрошенных говорят об актуальности и необходимости знаний в области цифровой экономики). Прежде всего, это вытекает из того, что данные сферы предоставляют существенные возможности для населения, такие как:

- Использование электронных платежных систем;
- Функционирование системы электронного документооборота;
- Экономия временных и финансовых ресурсов при осуществлении заказов и платежных операций в сети Интернет;
- Защищенные каналы передачи платежных документов по сети Интернет;
- Повышение эффективности функционирования интернет-ресурсов (в т.ч. конверсия интернет – сайтов)

Отмеченные преимущества, которые цифровая экономика дает людям, позволяет говорить о ее существенном влиянии на повышение качества жизни населения.

Совершенствование механизмов осуществления цифровых взаимодействий способно привести к расширению сферы предоставления государственных услуг, переход предоставления части государственных услуг к коммерческим банкам и организациям частного сектора, появлению возможности виртуальной регистрации предприятий.

При этом важнейшим аспектом успешного развития цифровой экономики, является организация системы эффективной обратной связи между государством, предприятиями и населением.

В процессе информатизации должны учитываться мнения, как разработчиков, так и потребителей информационных продуктов и услуг. Также необходимо учитывать курс на импортозамещение, взятый в РФ в условиях санкций: от российских разработчиков потребуется разработка надежного отечественного программного обеспечения и новых технических решений в области производства российской компьютерной техники.

Эти условия, в свою очередь, еще более повысят актуальность изучения не только основ аппаратной платформы ЭВМ и программирования, но и знания основ функционирования цифровой экономики и информационного общества, в том числе рыночных законов ее развития.

Резюме

1. Разработка процессов развития и внедрения цифровой экономики и электронного бизнеса на настоящий момент отвечает направлениям стратегического развития Российской Федерации на ближайшие шесть лет, которые определены Указом Президента от 07.05.2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года». Одной из первых государственных программ, принятой Правительством РФ, стала программа «Научно-технологического развития РФ на 2018-2025 годы».

2. Термин «цифровая экономика» не является однозначным, имеет множество оттенков. В качестве рабочего определения под «цифровой экономикой» используется такая ее трактовка. Цифровая экономика представляет собой хозяйственную деятельность, ключевым фактором производства в которой являются данные в цифровой форме. Она способствует формированию информационного пространства с учетом потребностей граждан и общества в получении качественных и достоверных сведений, развитию информационной инфраструктуры РФ, созданию и применению российских информационно-коммуникационных технологий, а также формированию новой технологической основы для социальной и экономической сферы.
3. Необходимо проводить мониторинг результатов апробации инновационных технологий и различных элементов цифровой экономики среди активных потребителей цифровых и информационно-коммуникационных товаров и услуг.

Контрольные вопросы

1. Перечислите направления стратегического развития Российской Федерации на ближайшие шесть лет, которые определены Указом Президента от 07.05.2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года».
2. Представьте в схематичном виде Программу научно-технологического развития РФ на 2018-2025 годы.
3. Пояснить, какие требования предъявляются к информационно-телекоммуникационным технологиям со стороны их активных потребителей.
4. Пояснить, какую роль современные информационные технологии играют в бизнесе.
5. Пояснить, с какой целью проводится мониторинг внедрения информационно-телекоммуникационных технологий в практической деятельности.

Задание для самостоятельной работы

Расчетно-графическая работа

«Мониторинг реализации программы внедрения цифровой экономики и информационно-телекоммуникационных технологий в практической деятельности»

1. Используя Анкету «Мониторинг реализации программы внедрения цифровой экономики и информационно-телекоммуникационных технологий в практической деятельности» проведите опрос 20 респондентов одного из муниципальных районов Нижегородской области. Результаты представьте в виде таблиц. Шкала оценок от 1 до 10 баллов.

№	Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Уровень развития цифровой экономики и информационно-телекоммуникационных технологий в России										
2	Уровень восприятия населением России необходимости внедрения цифровой экономики и информационно-телекоммуникационных технологий										
3	Уровень Ваших знаний в области цифровой экономики и информационно-телекоммуникационных технологий										
4	Оцените необходимость для Вас получения дополнительных знаний в области цифровой экономики и электронного бизнеса										

2. Полученные результаты социологического опроса представьте в виде аналитических рисунков. Дайте их краткий анализ.
3. На основе анализа результатов социологического опроса разработайте программу развития по решению нескольких проблемных вопросов. Программу представьте в виде таблицы.

№ п/п	Показатель, на который направлено мероприятие	Мероприятие программы	Предполагаемый результат
-------	---	-----------------------	--------------------------

1.			
2.			
3.			

Представьте результаты исследования в виде докладов с использованием презентации Power Point.

Доклад должен включать следующие элементы: актуальность исследования, обоснование принятых научных концепций и определений, гипотезу, анализ респондентов, сводную таблицу результатов опроса, аналитические рисунки, краткий анализ результатов исследования, предложения по решению выявленных проблем).

Тест

1. Дайте наиболее полную характеристику термину «цифровая экономика»:
 - а) Вид деятельности, связанный с оценкой экономической эффективности внедрения информационных технологий в различные виды экономической деятельности;
 - б) Направление стратегического менеджмента, связанное с разработкой долгосрочных планов в области информационных технологий на уровне предприятия;
 - в) Направление государственной политики и государственного регулирования, связанное с обеспечением развития информационных технологий, с помощью которых осуществляется предоставление государственных услуг населению;
 - г) Научная дисциплина, изучающая экономические закономерности развития рынка информационных продуктов и услуг;
 - д) **Все вышеперечисленное.**

2. В каком документе отражены требования к использованию информационно-телекоммуникационных технологий при предоставлении государственных и муниципальных услуг
 - а) **ФЗ № 210;**
 - б) ФЗ № 131;
 - в) ФЗ № 79;
 - г) ФЗ № 84;
 - д) **ФЗ № 1210.**

3. Укажите нормативно-правовой акт, определяющий направления стратегического развития Российской Федерации на ближайшие шесть лет:

- a) Конституция Российской Федерации;
- b) ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- c) ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации»;
- d) **Указ Президента от 07.05.2018 №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года»;**
- e) ФЗ № 210 «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг».

4. Укажите факторы, воздействующие на внедрение цифровой экономики и информационно-телекоммуникационных технологий в практической деятельности:

- a) Уровень образованности населения;
- b) Уровень политической и социальной активности населения;
- c) Уровень развития телекоммуникационного пространства;
- d) Количество продвинутых пользователей;
- e) **Все вышеперечисленное.**

1.2. Современные технологии государственного и муниципального администрирования

Одной из важнейших сфер управления является сфера государственного и муниципального администрирования, от которой в существенной степени зависит как эффективность осуществления менеджмента в организациях, так и жизнедеятельность граждан страны и конкретного ее региона.

С целью внедрения цифровых технологий в сферу государственного и муниципального управления разрабатываются административные регламенты и стандарты.

Административный регламент - нормативный правовой акт, устанавливающий порядок и стандарт предоставления государственной или муниципальной услуги.

Создание административных регламентов и стандартов качества деятельности органов исполнительной власти необходимо для реализации следующих направлений:

1. Совершенствование организации административно-управленческих процессов в органах исполнительной власти, обеспечивающей эффективность их деятельности;

Качество этих процессов можно существенно улучшить путём их модернизации, опирающейся на разработку и внедрение административных регламентов с использованием возможностей информационно-коммуникационных технологий.

2. Упорядочение и конкретизацию обязательств органов исполнительной власти перед обществом.

Стандарты качества государственных и муниципальных услуг позволяют упорядочить и конкретизировать обязательства органов власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации перед гражданами, а также юридическими лицами (фирмами).

3. Совершенствование процессов контроля и оценки деятельности органов исполнительной власти.

Внедрение процедуры контроля и оценки деятельности органов исполнительной власти должно быть обоснованным и опираться на перечень конкретных стандартов и регламентов.

Административные регламенты и стандарты качества предоставляемых услуг, достаточно полно отражены в Федеральном

законе от 27.07.2010 N 210-ФЗ (ред. от 29.07.2018) "Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг".

Административные регламенты разрабатываются федеральными органами исполнительной власти на основе федеральных законов, нормативных правовых актов Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации. Административные регламенты государственных и муниципальных услуг, включают в себя порядок и стандарты предоставления государственных и муниципальных услуг.

Разработку проекта административного регламента осуществляет орган, предоставляющий государственную услугу, или орган, предоставляющий муниципальную услугу.

Федеральные органы исполнительной власти, органы государственных внебюджетных фондов, государственные корпорации, являющиеся разработчиками административных регламентов, в обязательном порядке, размещают проекты административных регламентов на официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для их общественного обсуждения, в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Аналогичную процедуру проходят проекты административных регламентов, разработчиком которых являются органы местного самоуправления, размещая их на официальном сайте данного органа в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", что закреплено Федеральным законом от 29.12.2017 N 479-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг" в части закрепления возможности предоставления в многофункциональных центрах предоставления государственных и муниципальных услуг нескольких государственных (муниципальных) услуг посредством подачи заявителем единого заявления".

Проекты административных регламентов подлежат независимой экспертизе и экспертизе, проводимой уполномоченным органом государственной власти или уполномоченным органом местного самоуправления. Предметом экспертизы проектов административных регламентов, является оценка соответствия проектов административных регламентов требованиям, предъявляемым к ним Федеральным законом и

принятыми в соответствии с ним иными нормативными правовыми актами, а также оценка учета результатов независимой экспертизы в проектах административных регламентов.

Стандарт предоставления государственной или муниципальной услуги предусматривает перечень основных положений, представленных на рис. 6.



Рисунок 6 - Стандарт предоставления государственных и муниципальных услуг

Как следует из данных, представленных на рис.6, в стандартах качества услуг, предусмотренных законом, отражены практически все аспекты предоставления услуг, но, к сожалению, наличие хорошо продуманного закона не гарантирует абсолютное его соблюдение, что может быть вызвано широким спектром причин.

Среди наиболее важных проблем, с которыми граждане и организации сталкиваются, обращаясь за государственными и муниципальными услугами, следует отметить:

- 1) низкий уровень профессионализма служащих, осуществляющих непосредственное взаимодействие с потребителями услуг;
- 2) необходимость представления большого числа документов и совершения большого числа промежуточных действий;
- 3) трудности доступа к государственной (муниципальной) услуге, вызванные ограничениями времени, места и другими обстоятельствами её предоставления;
- 4) низкий уровень владения информационно-телекоммуникационными технологиями достаточно значимой части возрастного населения.

Резюме

1. Разработка и внедрение административных регламентов и стандартов направлена:
 - на совершенствование организации административно-управленческих процессов в органах исполнительной власти, обеспечивающей эффективность их деятельности;
 - на упорядочение и конкретизацию обязательств органов исполнительной власти перед обществом;
 - совершенствование процессов контроля и оценки органов исполнительной власти.
2. Разработаны общие требования (стандарт качества) предоставления государственных и муниципальных услуг с целью их использования с помощью информационно-телекоммуникационных технологий.

Контрольные вопросы

1. Поясните, с какой целью разрабатываются административные регламенты и стандарты;
2. Дайте определение понятиям «административный регламент» и «стандарт качества» государственной или муниципальной услуги;

3. Представьте в схематичном виде административный регламент государственной или муниципальной услуги.

Задание для самостоятельной работы

1. Дайте описание стандарта одной из государственных или муниципальных услуг. Информацию представьте в виде таблицы.

№ п/п	Обязательные пункты стандарта	Описание

2. Определите регламент предоставления данной услуги.

Тест

1. Дайте наиболее полное определение термину «административный регламент»:
- a) процедура оценки деятельности органов исполнительной власти;
 - b) информационная система органов, предоставляющих государственные и муниципальные услуги;
 - c) результат независимой экспертизы;
 - d) документ отчетности исполнительных органов власти;
 - e) **нормативный правовой акт, устанавливающий порядок и стандарт предоставления государственной или муниципальной услуги.**
2. Стандарт государственных и муниципальных услуг – это:
- a) информационная система органов, предоставляющих государственные услуги;
 - b) нормативный правовой акт, определяющий результат предоставления государственной или муниципальной услуги;
 - c) процедура контроля деятельности органов исполнительной власти;
 - d) документ отчетности исполнительных органов власти;
 - e) **документ, устанавливающий требования по составу, содержанию и форме предоставления услуг, оказываемых потребителю с целью удовлетворения его потребностей при обеспечении необходимого качества.**

3. Регламент предоставления государственных и муниципальных услуг предусматривает;
- а) Описание процедуры предоставления услуги;
 - б) нормативный правовой акт, определяющий порядок и стандарт предоставления государственной или муниципальной услуги;**
 - с) Описание полного перечня документов;
 - д) Полный спектр положений, связанных с предоставлением услуги;
 - е) Соответствие услуги, определенным требованиям.

1.3. Программная обеспеченность процессов администрирования и информационная открытость

Программная обеспеченность процессов предоставления государственных и муниципальных услуг предусматривает понимание следующих понятий и терминов, представленных в табл.1.

Таблица 1. – Перечень основных понятий, связанных с информационно-телекоммуникационными технологиями предоставления государственных и муниципальных услуг населению

№ п/п	Понятие	Определение	Ссылка на источник
1.	Предоставление государственных и муниципальных услуг в электронной форме	Предоставление государственных и муниципальных услуг с использованием информационно-телекоммуникационных технологий, включая использование единого портала и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг, для осуществления электронного взаимодействия между государственными органами, органами местного самоуправления, организациями и заявителями	ФЗ № 210 «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» от 27.07.2010 (в ред. Федеральных законов от 03.12.2011 N 383-ФЗ, от 28.12.2016 N 471-ФЗ)
2.	Портал государственных и муниципальных услуг	Единая государственная информационная система, обеспечивающая предоставление государственных и муниципальных услуг в электронной форме, а также доступ заявителей к сведениям, предназначенным для распространения с использованием	ФЗ № 210 «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» от 27.07.2010 (в ред. Федерального

		информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и размещенным в государственных и муниципальных информационных системах, обеспечивающих ведение реестров государственных и муниципальных услуг	закона от 11.07.2011 N 200-ФЗ)
3.	Межведомственное информационное взаимодействие	Взаимодействие по вопросам обмена документами и информацией, в том числе в электронной форме, между подведомственными органами и подразделениями различного уровня, участвующими в предоставлении государственных или муниципальных услуг	ФЗ № 210 «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» от 27.07.2010(п. 9 введен Федеральным законом от 01.07.2011 N 169-ФЗ, в ред. Федерального закона от 28.07.2012 N 133-ФЗ)

Предоставление государственных и муниципальных услуг в электронной форме, осуществляемых с использованием государственных и муниципальных информационных систем, требует особого внимания к ведению реестров. Правила ведения федерального реестра государственных услуг с использованием федеральной государственной информационной системы, в том числе порядок размещения в ней сведений, устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Органы государственной власти субъекта Российской Федерации и органы местного самоуправления имеют право ведения соответственного реестра государственных услуг субъекта Российской Федерации и реестра муниципальных услуг в электронной форме на основе региональных информационных систем и муниципальных информационных систем, но при условии возможности их интеграции с федеральной государственной информационной системой.

Общие требования к использованию информационно-телекоммуникационных технологий при предоставлении государственных и муниципальных услуг представлены на рис. 7.

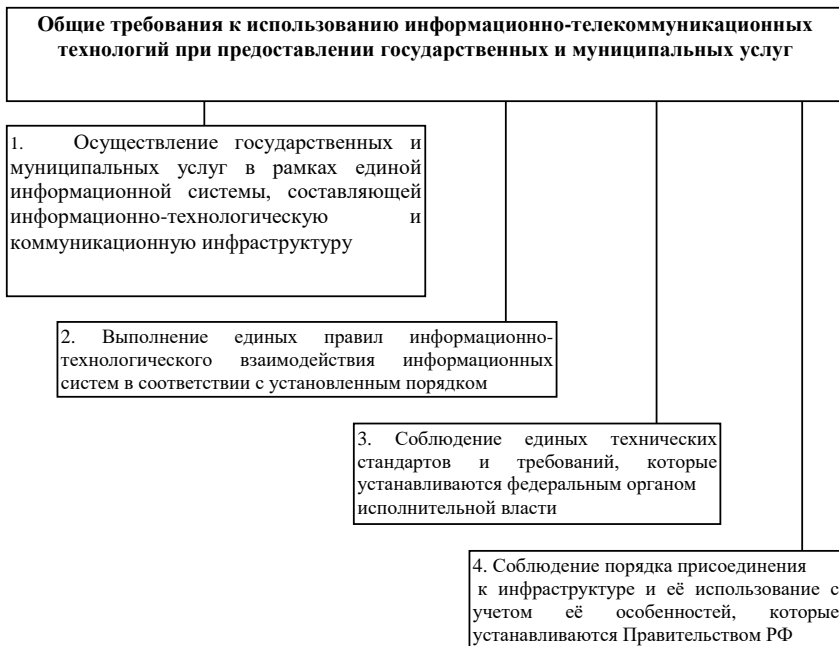


Рис.7 Общие требования к использованию информационно-телекоммуникационных технологий при предоставлении государственных и муниципальных услуг

Предоставление государственных и муниципальных услуг в электронной форме, в том числе взаимодействие органов, предоставляющих государственные услуги, органов, предоставляющих муниципальные услуги, организаций, участвующих в предоставлении государственных и муниципальных услуг или организующих предоставление государственных и муниципальных услуг, и заявителей, осуществляется на базе информационных систем, включая государственные и муниципальные информационные системы, составляющие информационно-технологическую и коммуникационную инфраструктуру.

Правила и порядок информационно-технологического взаимодействия информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме, а также требования к инфраструктуре, обеспечивающей их

взаимодействие, устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Технические стандарты и требования, включая требования к технологической совместимости информационных систем, требования к стандартам и протоколам обмена данными в электронной форме при информационно-технологическом взаимодействии информационных систем, устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере информационных технологий.

Порядок и особенности присоединения и использования инфраструктуры, информационных систем иных организаций устанавливаются Правительством Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Единый портал государственных и муниципальных услуг, являясь федеральной государственной информационной системой, обеспечивает открытость и достоверность информации в электронной форме. Кроме того, Единый портал государственных и муниципальных услуг обеспечивает доступ заявителей к сведениям о перечне государственных и муниципальных услуг, информации о порядке их предоставления, регламентах и стандартах, а также об услугах, предназначенных для распространения с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Органы государственной власти субъектов Российской Федерации вправе создавать региональные порталы государственных и муниципальных услуг, являющиеся государственными информационными системами субъектов Российской Федерации, обеспечивающими предоставление государственных услуг субъектов Российской Федерации и муниципальных услуг.

Требования к единому portalу государственных и муниципальных услуг, региональным portalам государственных и муниципальных услуг, порядку их функционирования и размещения на них сведений о государственных и муниципальных услугах, а также к перечню указанных сведений устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Единый портал государственных и муниципальных услуг обеспечивает перечень преференций для пользователей, представленный

на рис.8.

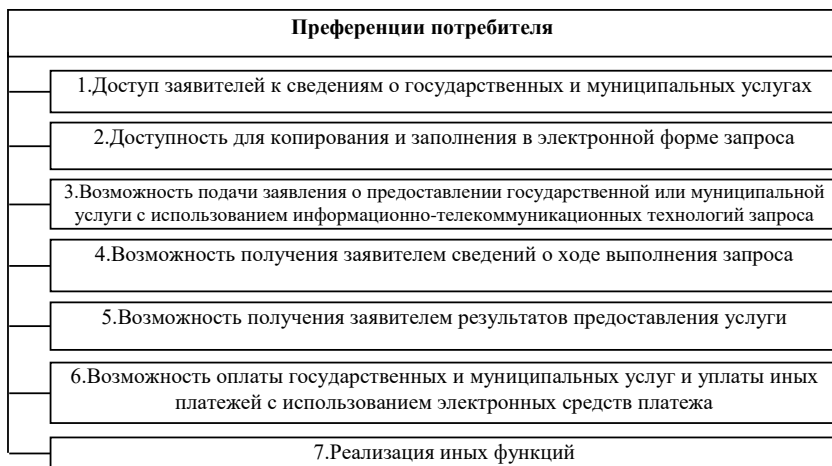


Рисунок 8 - Преференции потребителя государственных и муниципальных услуг в электронной форме

Единый портал государственных и муниципальных услуг обеспечивает достаточно широкий перечень возможностей для потребителей услуг. Открывается доступ заявителей к сведениям о государственных и муниципальных услугах, а также об услугах, размещенных в государственных и муниципальных информационных системах, обеспечивающих ведение реестров соответственно государственных и муниципальных услуг (в ред. Федерального закона от 11.07.2011 N 200-ФЗ). Обеспечивается доступность для копирования и заполнения в электронной форме запроса и иных документов, необходимых для получения государственной или муниципальной услуги либо услуги. Открываются возможности подачи заявителем запроса о предоставлении государственной или муниципальной услуги и иных документов, с использованием информационно-телекоммуникационных технологий (в ред. Федерального закона от 29.12.2017 N 479-ФЗ). Потребители услуг получают возможность следить за ходом выполнения запроса о предоставлении услуги, а также возможность получения результатов предоставления государственной или муниципальной услуги, за исключением случаев, когда такой вид деятельности запрещен

федеральным законом (в ред. Федерального закона от 29.12.2017 N 479-ФЗ). Единый портал государственных и муниципальных услуг предоставляет возможность произвести оплату услуг с использованием электронных средств платежа и уплаты иных платежей, взимаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации (п. 6 в ред. Федерального закона от 28.07.2012 N 133-ФЗ).

Открываются широкие возможности получения необходимой информации из государственных информационных систем в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации (п. 6.1 введен Федеральным законом от 21.07.2014 N 263-ФЗ). Предусмотрены и иные функции, которые вправе определить Правительство Российской Федерации (п. 7 введен Федеральным законом от 28.07.2012 N 133-ФЗ).

Обеспечение информационного обмена с соответствующими информационными системами различных органов межведомственного электронного взаимодействия, осуществляется с применением единого портала государственных и муниципальных услуг в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, и он необходим для исключения бюрократической волокиты.

Резюме

1. Разработаны общие требования к использованию информационно-телекоммуникационных технологий при предоставлении государственных и муниципальных услуг.
2. Стандарт качества предоставления государственных и муниципальных услуг дает полный спектр положений, связанных с предоставлением услуги.
3. Единый портал государственных и муниципальных услуг обеспечивает возможность получения полного перечня услуг, исключая бюрократическую волокиту.

Контрольные вопросы

1. Поясните, что следует понимать под термином «портал государственных и муниципальных услуг»;
2. Поясните, какие требования предъявляются к использованию информационно-телекоммуникационных технологий при предоставлении государственных и муниципальных услуг;

3. Поясните, с какой целью создан Единый портал государственных и муниципальных услуг;
4. Поясните, какие предпочтения появляются у потребителей государственных и муниципальных услуг при использовании информационно-телекоммуникационных технологий.

Задание для самостоятельной работы

1. Выберите наиболее интересную для Вас государственную или муниципальную услугу. Зайдите на Единый портал государственных и муниципальных услуг и найдите регламент и стандарт предоставления данной услуги. Поясните, какие, важные для Вас предпочтения Вы получили. Ответ обоснуйте, заполнив таблицу.

Государственная/ муниципальная услуга	Программный продукт, используемый при осуществлении услуги	Краткая характеристика	Предпочтения потребителя

Тест

1. В каком документе отражены требования к использованию информационно-телекоммуникационных технологий при предоставлении государственных и муниципальных услуг:
 - a) **ФЗ № 210;**
 - b) ФЗ № 131;
 - c) ФЗ № 79;
 - d) ФЗ № 84;
 - e) ФЗ № 1210.
2. Стандарт предоставления государственных и муниципальных услуг предусматривает:
 - a) Описание процедуры предоставления услуги;
 - b) Полный перечень государственных и муниципальных услуг;
 - c) Описание полного перечня документов;

д) Полный спектр положений, связанных с предоставлением услуги;

е) Соответствие услуги, определенным требованиям.

3. Единый портал государственных и муниципальных услуг обеспечивает информационный обмен между следующими элементами:

а) информационными системами органов, предоставляющих государственные услуги, и населением;

б) информационными системами органов, предоставляющих муниципальные услуги, и населением;

с) организациями, предоставляющими государственные и муниципальные услуги, и населением;

д) многофункциональными центрами, обеспечивающими предоставление государственных и муниципальных услуг, и населением;

е) **все вышеперечисленное.**

1.4. Передовой опыт внедрения информационных технологий в государственном и муниципальном администрировании

Одной из форм реализации информационных технологий в государственном и муниципальном администрировании является деятельность многофункциональных центров.

Многофункциональные центры (МФЦ) – это категория государственных учреждений в России, предоставляющих государственные и муниципальные услуги по принципу «одного окна» после однократного обращения заявителя с соответствующим запросом. Создание таких центров было вызвано необходимостью решения вопросов, связанных с оптимизацией взаимодействия государственных органов и повышения скорости оказания услуг населению. МФЦ были призваны повысить открытость и прозрачность оказания услуг, увеличить эффективность деятельности исполнительных органов власти и межведомственной координации. Кроме того, с появлением МФЦ многие услуги стали более доступны. Потребители услуг перестали ломать голову относительно решения вопроса, куда, в какое ведомство им обратиться с той или иной проблемой, с помощью МФЦ они могут задать вопрос,

и система сама адресует его нужное подразделение. На рис. 9 представлен перечень государственных и муниципальных услуг и ведомства, за которыми закреплены полномочия, по оказанию данных услуг. Развитие экономики и общества в целом диктует все новые и новые требования к организации государственных и муниципальных услуг, и их список становится все более масштабным.

На рисунке мы видим, насколько разнообразен перечень вопросов, возникающих у населения, и что для решения этих вопросов необходимо привлечь довольно большое количество разнообразных ведомств.

Кроме того, для оказания некоторых услуг необходимо привлечение нескольких ведомств. Внедрение информационных технологий для оптимизации системы взаимодействия населения с государственными и муниципальными органами является обусловленной необходимостью.



Рисунок 9 - Перечень государственных и муниципальных услуг

Основные преимущества государственных и муниципальных услуг, предоставляемых МФЦ, с использованием электронных сервисов, представлены на рис.10.



Рисунок 10 – Преимущества получения услуг в электронном виде

В табл.2 представлен перечень государственных и муниципальных услуг, предоставляемых МФЦ с использованием электронных сервисов, с указанием вопросов обращения в рамках каждой предоставляемой услуги. Внедрение информационных технологий позволяет при обращении в МФЦ выбирать удобную для потребителя форму постановки вопроса. Таким образом, может выбираться подразделение для обращения, необходимая услуга или направление.

Таблица 2 - Перечень услуг, предоставляемые МФЦ с использованием электронных сервисов, с указанием вопросов обращения в рамках каждой предоставляемой услуги

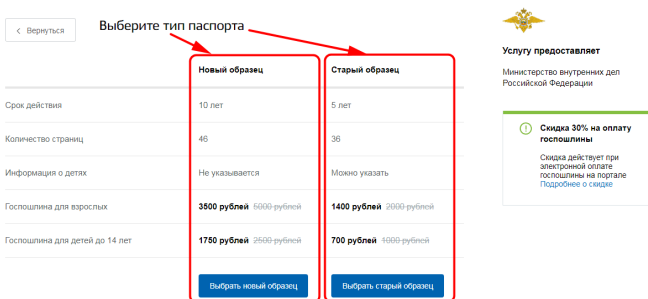
Направление услуг	Вопросы обращения
Жилищные услуги	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Временная регистрация ▪ Выписки из домовой книги <ul style="list-style-type: none"> ▪ Выписка ЕГРН ▪ Градостроительный план ▪ Государственная программа «Молодая семья» <ul style="list-style-type: none"> ▪ Дачная амнистия ▪ Земельный участок ▪ Коммунальные расходы и субсидии <ul style="list-style-type: none"> ▪ Купля-продажа квартиры ▪ Купля-продажа гаража ▪ Купля-продажа доли недвижимости <ul style="list-style-type: none"> ▪ Кадастровый паспорт <ul style="list-style-type: none"> ▪ Наследство ▪ Постоянная регистрация <ul style="list-style-type: none"> ▪ Получение РВП ▪ Приватизация

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Оформление договора дарения ▪ Передача показаний счетчиков ▪ Разрешение на строительство ▪ Регистрация права собственности ▪ Снятие обременения по ипотеке <ul style="list-style-type: none"> ▪ Справка о составе семьи (Форма №9) ▪ Справки из Бюро технической инвентаризации (БТИ)
Медицинские услуги	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Запись на прием к врачу <ul style="list-style-type: none"> ▪ Прививка от гриппа ▪ Полис ОМС
Финансовые услуги	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Банкротство ▪ Надбавка к пенсии за детей ▪ Доступ к личному кабинету налогоплательщика <ul style="list-style-type: none"> ▪ Материальная помощь ▪ Налог на транспорт ▪ Подача формы 3-НДФЛ <ul style="list-style-type: none"> ▪ Налоговые вычеты ▪ Оформление пенсии ▪ Оформление социальной карты <ul style="list-style-type: none"> ▪ Оформление ИНН ▪ Оплата штрафа ГИБДД
Семья и дети	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Алименты ▪ Все виды детских пособий ▪ Единовременное пособие при рождении ребенка ▪ Запись и постановка на очередь в детский сад <ul style="list-style-type: none"> ▪ Запись в школу (1 класс) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Материнский капитал <ul style="list-style-type: none"> ▪ Многодетная семья ▪ Малоимущая семья ▪ Оформление СНИЛС ▪ Прописка новорожденного (справка формы 8) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Паспорт в 14 лет ▪ Расторжение брака ▪ Свидетельство о рождении ▪ Свидетельство о смерти <ul style="list-style-type: none"> ▪ Смена фамилии
Личные документы	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Военный билет <ul style="list-style-type: none"> ▪ Замена водительского удостоверения ▪ Карта водителя для тахографа ▪ Замена паспорта в 20 и 45 лет ▪ Международное водительское

	<ul style="list-style-type: none"> удостоверение ▪ Оформление загранпаспорта <ul style="list-style-type: none"> ▪ Оформление визы ▪ Охотничий билет ▪ Получение ЭЦП ▪ Разрешение на оружие ▪ Страховка автомобиля ОСАГО ▪ Справка об отсутствии судимости <ul style="list-style-type: none"> ▪ Справка о ранее выданных паспортах ▪ Трудовая книжка
Бизнес услуги	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Выписка из ЕГРЮЛ ▪ Регистрация ИП и ООО ▪ Услуги для бизнеса ▪ Кредит для бизнеса
Портал Госуслуг	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Создание личного кабинета на госуслугах ▪ Подтверждение учетной записи в МФЦ <ul style="list-style-type: none"> ▪ Вход в дневник.ру ▪ Оплата налогов ▪ Оплата госпошлины ▪ Регистрация автомобиля <ul style="list-style-type: none"> ▪ ГИС ЖКХ
Единая система идентификации и аутентификации	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Регистрация и подтверждение учетной записи ЕСИА

Необходимо отметить, что с целью популяризации сервиса государственных услуг, предоставляются определенные скидки при заказе услуг через сервис Госуслуг (рис.11).

Заграничный паспорт



Выберите тип паспорта

	Новый образец	Старый образец
Срок действия	10 лет	5 лет
Количество страниц	46	36
Информация о детях	Не указывается	Можно указать
Госпошлина для взрослых	3500 рублей 6000 рублей	1400 рублей 2000 рублей
Госпошлина для детей до 14 лет	1750 рублей 2500 рублей	700 рублей 1000 рублей
	Выбрать новый образец	Выбрать старый образец

Услугу предоставляет
Министерство внутренних дел
Российской Федерации

Скидка 30% на оплату госпошлины
Скидка действует при электронной оплате госпошлины на портале
[Подробнее о скидке](#)

Рисунок 11 – Пример скидочной системы при получении услуг через сервис госуслуг (электронные госуслуги)

Схема взаимодействия подразделений МФЦ представлена на рис. 12.

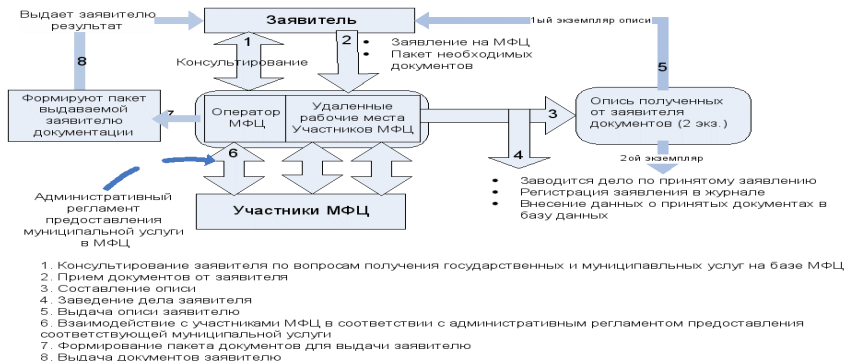


Рисунок 12 – Схема взаимодействия подразделений МФЦ

Принципиальная схема взаимодействия МФЦ с государственными и муниципальными органами власти представлена на рис. 13.

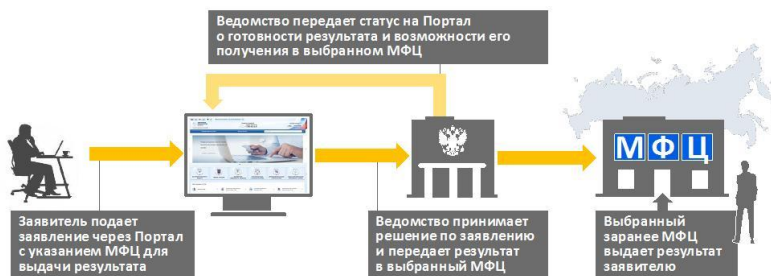


Рисунок 13 - Принципиальная схема взаимодействия МФЦ с государственными и муниципальными органами власти

Расширенный вариант взаимодействия МФЦ с органами государственного и муниципального управления представлен на рис.14



Рисунок 14 – Расширенная схема взаимодействия МФЦ с органами государственного и муниципального управления

На рис.15 представлены ролевые модели участия МФЦ в межведомственном региональном пространстве на основании открытых данных, предоставленных Министерством экономического развития РФ.



Рисунок 15 - Ролевые модели участия МФЦ в межведомственном информационном пространстве (по данным Минэкономразвития РФ)

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2012 г. № 1376 «Об утверждении правил организации деятельности многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг» в многофункциональном центре предоставления государственных и

муниципальных услуг обеспечивается функционирование автоматизированной информационной системы МФЦ (АИС МФЦ).

Для того чтобы сформировать общие подходы к процессу информатизации деятельности МФЦ, Минэкономразвития России разработало методические рекомендации по функционированию информационных систем МФЦ, средств безопасности, каналов связи для обеспечения электронного взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти, органами государственных внебюджетных фондов, исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления при предоставлении государственных и муниципальных услуг. В настоящее время средний уровень соответствия МФЦ методическим рекомендациям составляет более 80 %.

Также в рамках реализации государственной программы «Информационное общество (2011-2020 годы)» Минэкономразвития России внедрена комплексная ИТ-инфраструктура сети МФЦ, включающая:

- федеральный реестр государственных и муниципальных услуг (функций), который в настоящее время является основным источником данных для информационных систем, используемых при предоставлении государственных и муниципальных услуг;
- автоматизированную информационно-аналитическую систему мониторинга качества государственных услуг (ИАС МКГУ), которая позволяет гражданам оценить полученные государственные услуги через личные мобильные телефоны, терминальные и иные устройства и сеть Интернет;
- автоматизированную информационную систему мониторинга развития сети МФЦ, которая аккумулирует данные, необходимые для организации и проведения мониторинга развития сети МФЦ во всех субъектах Российской Федерации, а также позволяет составить рейтинг субъектов Российской Федерации исходя из достижения ими необходимых показателей.
- информационную систему мониторинга деятельности МФЦ, которая обеспечивает автоматизированный сбор и анализ информации, основанной на данных из систем МФЦ, позволяет проводить мониторинг всех процессов предоставления услуг и достижения

целевых показателей в режиме реального времени. Кроме того, в системе разработан функционал для реализации инструментов общественного контроля. В настоящее время реализуется проект по интеграции информационных систем МФЦ с информационной системой мониторинга деятельности МФЦ.

Обеспечение реализации всего комплекса мер по информатизации МФЦ позволило обеспечить качественное оказание всех услуг в режиме «универсального оператора», значительно повысить пропускную способность МФЦ, обеспечить контроль всего процесса прохождения документов заявителя.

Требования к интеграции АИС МФЦ с внешними информационными системами приведены на следующих ресурсах:

- государственная информационная система о государственных и муниципальных платежах (раздел «Форматы взаимодействия ГИС ГМП с информационными системами участников»);
- федеральная государственная информационная система межведомственного электронного взаимодействия (раздел «Регламенты, инструкции, шаблоны документов»);
- информационно-аналитическая система мониторинга качества государственных услуг;
- федеральная государственная информационная система «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме» (ЕСИА).

Также Минэкономразвития России обеспечивает координацию работы ведомств по разработке и введению в эксплуатацию электронных сервисов, необходимых для организации электронного взаимодействия с МФЦ. В настоящее время разработаны сервисы, посредством которых осуществляется взаимодействие с МФЦ при предоставлении 29 социально значимых государственных услуг. Это позволило в ряде случаев полностью отказаться от бумажного взаимодействия МФЦ и ведомств при предоставлении данных услуг.

В соответствии с перечнями государственных услуг, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 27 сентября

2011 г. № 797, ведомствами должно быть организовано электронное взаимодействие с МФЦ по оказанию 37 государственных услуг (без учета 2 государственных услуг, оказываемых в МФЦ в порядке эксперимента – «Государственная регистрация рождения» и «Государственная регистрация смерти»). В настоящее время возможность электронного взаимодействия с МФЦ в полной мере организована ФССП России, Фондом социального страхования Российской Федерации, Пенсионным фондом Российской Федерации, Росимуществом.

Специалисты в Многофункциональных центрах (МФЦ), в основном, используют две программы для оказания государственных и муниципальных услуг: АИС и ПК ПВД. Рассмотрим в табл.3 характеристики данных программных продуктов.

Таблица 3 - Программные продукты, используемые МФЦ, при оказании государственных и муниципальных услуг

Программный продукт, используемый при осуществлении государственных и муниципальных услуг	Краткая характеристика
АИС	Данная программа, на семьдесят процентов своей функциональности, рассчитана на предоставление муниципальных услуг, таких как: материнский капитал (приём документов и выдача результата), оформление Страхового Свидетельства, приём и выдачу результата на услуги Министерства Транспорта (лицензия на пассажирскую перевозку/выдача пропусков) и так далее (список муниципальных услуг большой).
ПК ПВД	Данная программа рассчитана на оказание, скорее, государственных услуг, таких как: регистрация права собственности, осуществление кадастрового учета, предоставление сведений из Росреестра и Кадастровой палаты и так далее.

Резюме

1. Разработка и внедрение административных регламентов и стандартов направлена:

- на совершенствование организации административно-управленческих процессов в органах исполнительной власти, обеспечивающей эффективность их деятельности;
 - на упорядочение и конкретизацию обязательств органов исполнительной власти перед обществом;
 - совершенствование процессов контроля и оценки органов исполнительной власти.
2. Разработаны общие требования к использованию информационно-телекоммуникационных технологий при предоставлении государственных и муниципальных услуг.
 3. Стандарт качества предоставления государственных и муниципальных услуг дает полный спектр положений, связанных с предоставлением услуги.
 4. Единый портал государственных и муниципальных услуг обеспечивает возможность получения полного перечня услуг, исключая бюрократическую волокиту.

Контрольные вопросы

1. Дайте определение понятиям «административный регламент» и «стандарт качества» государственной или муниципальной услуги.
2. Представьте в схематичном виде административный регламент государственной или муниципальной услуги.
3. Какие предъявляются требования к использованию информационно-телекоммуникационных технологий при предоставлении государственных и муниципальных услуг.
4. С какой целью создан Единый портал государственных и муниципальных услуг.

Задание для самостоятельной работы

1. Дайте описание стандарта одной из государственных или муниципальных услуг. Информацию представьте в виде таблицы.

№ п/п	Обязательные пункты стандарта	Описание

2. Выберите наиболее интересную для Вас государственную или муниципальную услугу. Зайдите на Единый портал государственных и муниципальных услуг и найдите регламент и стандарт предоставления данной услуги.

Тест

1. Дайте наиболее полное определение термину «административный регламент»:
- f) процедура оценки деятельности органов исполнительной власти;
 - g) информационная система органов, предоставляющих государственные и муниципальные услуги;
 - h) результат независимой экспертизы;
 - i) документ отчетности исполнительных органов власти;
 - j) нормативный правовой акт, устанавливающий порядок и стандарт предоставления государственной или муниципальной услуги**
2. Стандарт государственных и муниципальных услуг – это:
- f) информационная система органов, предоставляющих государственные услуги;
 - g) нормативный правовой акт, определяющий результат предоставления государственной или муниципальной услуги;
 - h) процедура контроля деятельности органов исполнительной власти;
 - i) документ отчетности исполнительных органов власти;
 - j) документ, устанавливающий требования по составу, содержанию и форме предоставления услуг, оказываемых потребителю с целью удовлетворения его потребностей при обеспечении необходимого качества;**
3. В каком документе отражены требования к использованию информационно-телекоммуникационных технологий при предоставлении государственных и муниципальных услуг
- f) ФЗ № 210;**
 - g) ФЗ № 131;
 - h) ФЗ № 79;
 - i) ФЗ № 84;

- j) ФЗ № 1210.
4. Стандарт предоставления государственных и муниципальных услуг предусматривает:
- f) Описание процедуры предоставления услуги;
 - g) Полный перечень государственных и муниципальных услуг;
 - h) Описание полного перечня документов;
 - i) Полный спектр положений, связанных с предоставлением услуги;**
 - j) Соответствие услуги, определенным требованиям.
5. Единый портал государственных и муниципальных услуг обеспечивает информационный обмен между следующими элементами:
- f) информационными системами органов, предоставляющих государственные услуги, и населением;
 - g) информационными системами органов, предоставляющих муниципальные услуги, и населением;
 - h) организациями, предоставляющими государственные и муниципальные услуги, и населением;
 - i) многофункциональными центрами, обеспечивающими предоставление государственных и муниципальных услуг, и населением;
 - j) все вышеперечисленное.**

ГЛАВА 2. ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКЕ И ПРАКТИКЕ

2.1 Разработка электронного макета для полиграфических бизнес-материалов с использованием Microsoft Publisher

Настольная издательская система Microsoft Publisher является достойным инструментом для создания полиграфических материалов. Возможно, она в чем – то уступает профессиональным издательским программным продуктам, таким как Corel Draw, однако, является очень полезным видом софта для разработки макетов календарей, буклетов и других наглядных бизнес-материалов силами руководства и сотрудников фирм без привлечения внешних специалистов. Кроме того, работа в данной программе может быть рассмотрена в качестве начального этапа обучения работы с издательскими системами как уже действующих сотрудников предприятий, так и обучающихся ВУЗов, в особенности магистрантов. Навыки оформления документов с использованием данной программы могут рассматриваться работодателями как одно из существенных преимуществ, в процессе отбора кандидатов на работу.

Рассмотрим типовые механизмы разработки наиболее часто используемых в качестве наглядных бизнес – инструментов календарей и буклетов.

Типовой алгоритм разработки шаблона календаря с использованием Microsoft Publisher 2010

Начнем знакомство с издательской системой с рассмотрения типового алгоритма создания календаря. В качестве инструмента создания будет рассматривать версию системы Microsoft Publisher 2010.

Задание. Требуется разработать бизнес-календарь в соответствии с рекомендациями, представленными ниже.

Разработка календаря предполагает осуществление следующих стадий:

1. Создание сетки календаря;
2. Создание развертки;
3. Создание макета.

Рассмотрим реализацию каждого из этапов более подробно.

Этап 1. Создание сетки календаря

- 1) Запустить издательскую систему Microsoft Publisher 2010;
- 2) В окне **Файл /Создать** (рис. 16) в разделе **Доступные шаблоны** выбрать **Календари**;
- 3) В новом окне (рис. 17) выбрать один из макетов **Карманного** календаря. Здесь же задать:
 - а) Цветовую схему;
 - б) Ориентацию страницы: **Альбомная**,
 - в) Временной интервал: **Год на странице**;
 - г) Выбрать диапазон дат (год) в разделе **Даты в календаре**.
- 4) Нажать кнопку **Создать**.

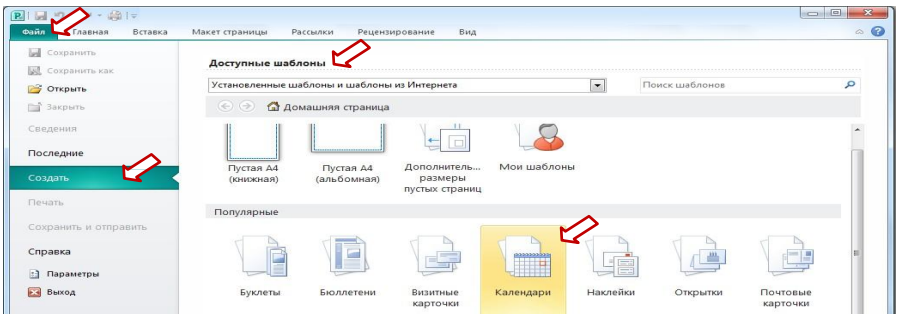


Рисунок 16 - Создание файла календаря

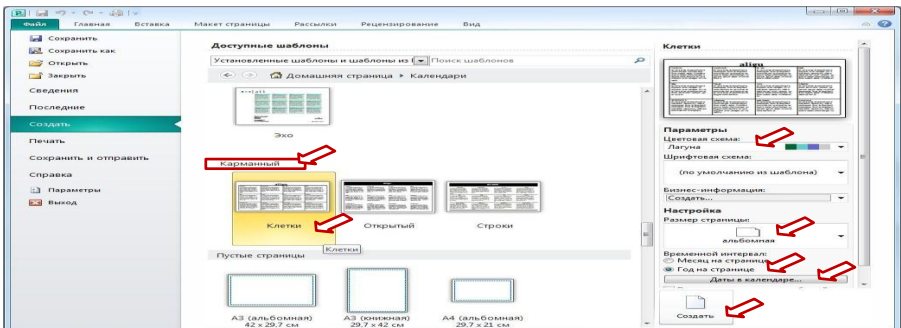


Рисунок 17 - Выбор макета календаря

5) Изменить размер страницы на А4 (альбомная): на ленте **Макет страницы** в разделе **Параметры страницы** список **Размер** (рис. 18).

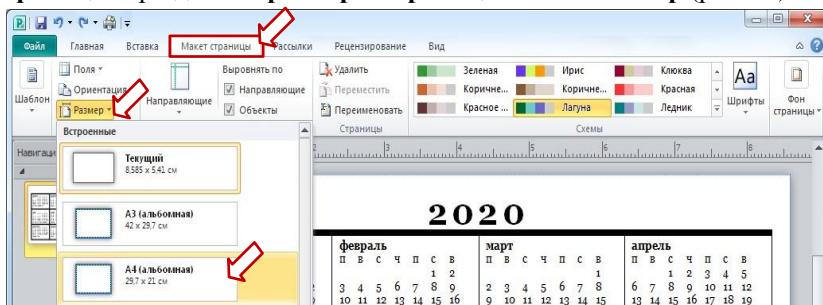


Рисунок 18 - Выбор размеров календаря

6) Уменьшенную копию календаря разместите в углу листа и разгруппируйте: команда **Разгруппировать** в контекстном меню (рис. 19).

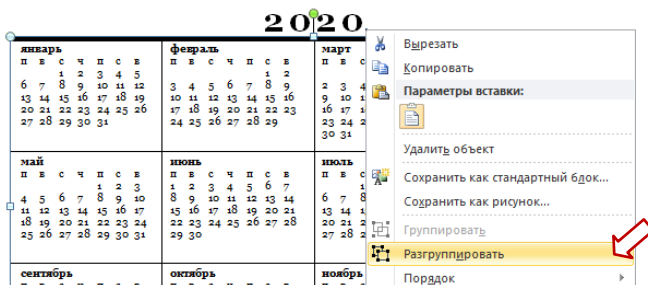


Рисунок 19 - Разгруппировка элементов календаря

Этап 2. Создание развертки

7) Используя инструменты для рисования, создать рамку для одного блока: на ленте **Вставка** в разделе **Иллюстрации** список **Фигуры** (рис. 20).

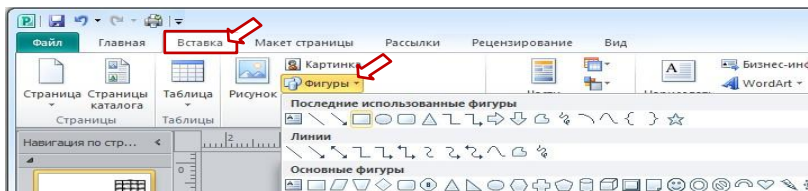


Рисунок 20 - Выбор фигур для создания макета календаря

8) Задать конкретные размеры *выделенной* фигуры (на ленте **Формат** в разделе **Размер** команды **Ширина**, **Высота** (рис. 21) или подобрать их опытным путем в соответствии с размерами бумаги (формат бумаги А4 (альбомный лист): 29,7х21 см). Для квадрата ширина и высота 4,5 см.

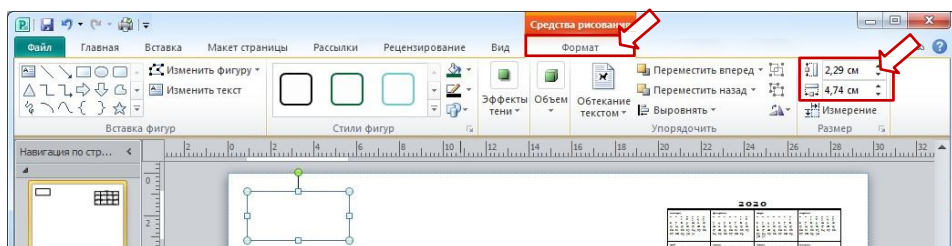


Рисунок 21 - Задание размеров фигуры

9) Скопировать полученный блок несколько раз согласно плану (рис.22).

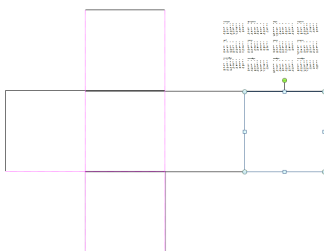


Рисунок 22 - Копирование блока фигуры

Этап 3. Создание макета

10) Добавьте на каждый блок календарь на 2 месяца, рисунки (рис.23).
На свое усмотрение отредактируйте дизайн блока (добавьте

элементы, измените цвет и т.п.). Полученный блок сгруппируйте (соответствующая команда в контекстном меню).

При необходимости разверните блок. Многие команды работы с объектами можно найти в меню, появляющемся при нажатии правой кнопки мыши на объекте.

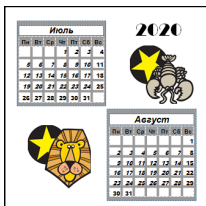


Рисунок 23 - Редактирование содержимого автофигуры

11) Добавить места склеивания (рис. 23): на ленте **Вставка** в разделе **Иллюстрации** список **Фигуры** раздел **Основные фигуры** объект **Трапеция**.

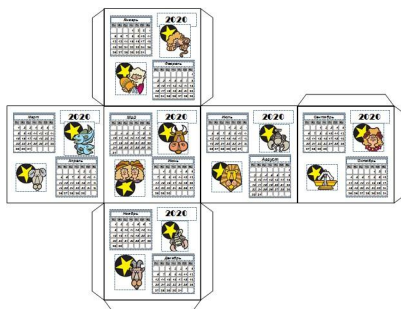


Рисунок 23 - Добавление мест для склеивания

12) Сгруппировать все блоки;

13) Сохранить работу.

Задание для самостоятельной работы

В качестве самостоятельной работы студент-магистрант должен, используя знания, умения и навыки, полученные в ходе выполнения данной практической работы, разработать собственный дизайн календаря с использованием MS Publisher.

Типовой алгоритм разработки шаблона буклета с использованием Microsoft Publisher 2010

Кроме создания календарей, издательская система Microsoft Publisher отлично подходит для создания буклетов, являющихся важнейшим видом полиграфической продукции, с использованием которой организации могут повысить уровень распространенности сведения о ней среди потенциальных потребителей, привлечь новых сотрудников, подчеркнуть важность взаимоотношений с контрагентами, в особенности с клиентами и поставщиками. Рассмотрим типовой алгоритм разработки шаблона буклета с использованием настольной издательской системы Microsoft Publisher 2010.

Задание. Создать буклет, посвященный автомобилям (информация условная).

В качестве исходных данных в данной работе используются папка с файлами - рисунками и текстом: MAZDA.PIC, она предоставляется студентам-магистрантам для выполнения данной работы. Кроме того, студент-магистрант по своему усмотрению может изменить тематику создаваемого буклета в соответствии со своими предпочтениями.

Рассмотрим алгоритм (порядок) разработки буклета с использованием системы Microsoft Publisher 2010.

1) Создать новый документ альбомной ориентации (рис. 24);

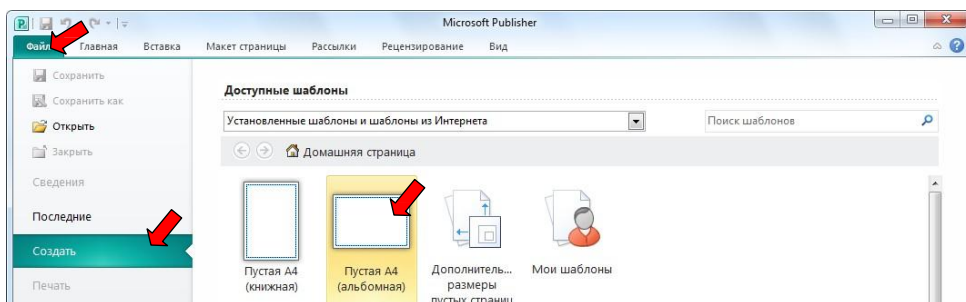


Рисунок 24 - Создание документа альбомной ориентации

2) На ленте **Макет страницы** в разделе **Параметры страницы** выбрать список **Поля**, а затем команду **Отсутствует** (рис. 25).

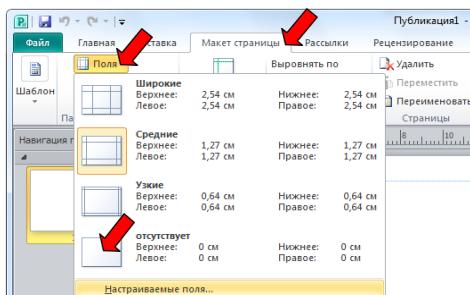


Рисунок 25 - Выставление полей

3) На ленте **Макет страницы** в разделе **Макет** выбрать список **Направляющие**, а затем пиктограмму **три столбца с заголовком** (рис. 26).

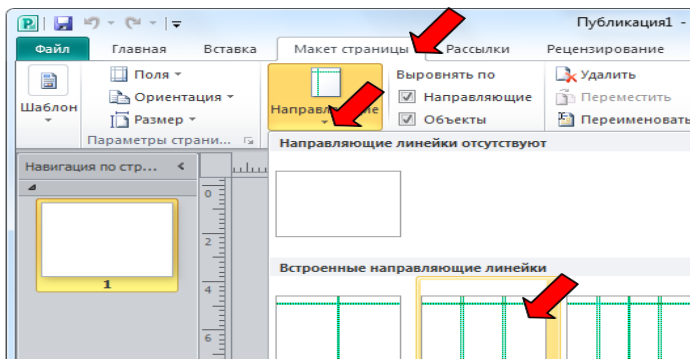


Рисунок 26 - Задание направляющих

4) Добавьте на лист геометрические фигуры: на ленте **Вставка** в разделе **Иллюстрации** выбрать список **Фигуры** (рис. 27), а затем нужный инструмент – **Прямоугольник**, **Скругленный прямоугольник**, **Надпись** и т.п. Красивые объемные надписи можно добавить с помощью инструмента **WordArt**: на ленте **Вставка** в разделе **Текст** выбрать список **WordArt**. Изменить добавленный объект – размер изображения, цвет заливки, цвет и тип контура и т.д., можно с помощью дополнительных команд на ленте **Формат** (рис.28), которая появляется **только для выделенного объекта**.

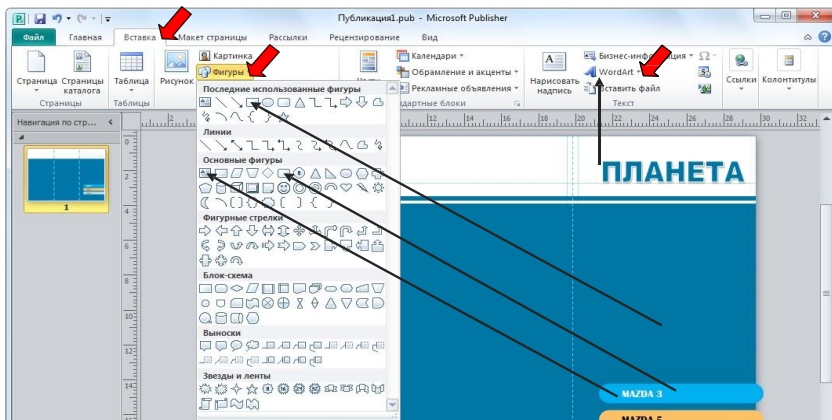


Рисунок 27 - Вставка автофигур

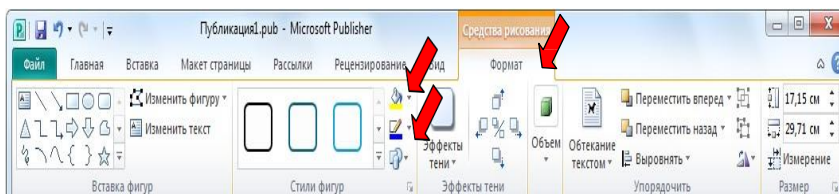


Рисунок 28 - Использование ленты Формат

5) Добавьте на лист фотографии: на ленте **Вставка** в разделе **Иллюстрации** выбрать команду **Рисунок**. Изменить добавленный объект – размер изображения, обрезка, стиль и т.д., можно с помощью дополнительных команд на ленте **Формат**, которая появляется **только для выделенного объекта**.

6) Для выравнивания трех фотографий автомобиля, расположенных слева на листе, используйте команды из списка **Выровнять**. Для этого *выделите все три автомобиля*, а затем на ленте **Главная** в разделе **Упорядочить** в списке **Выровнять** выберите сначала **Распределить по вертикали**, а затем **Выровнять по правому краю** (рис. 29).

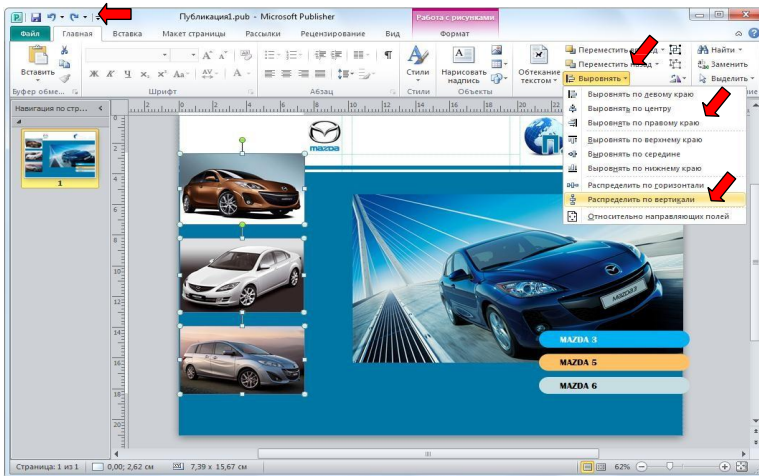


Рисунок 29 - Выравнивание фотографий

- 7) Закончите первую сторону буклета – не забудьте, что буклет будет дважды складываться;
- 8) Добавьте еще одну страницу: на ленте **Вставка** в разделе **Страницы** список **Страницы**. Добавьте направляющие для трех столбцов, как на первой странице;
- 9) Разместите объекты на листе. Текстовую рамку можно найти на ленте **Вставка** в разделе **Текст** (рис. 30).
- 10) Результаты работы представлены на рис. 30 и рис. 31.



Рисунок 30 - Внешняя сторона буклета

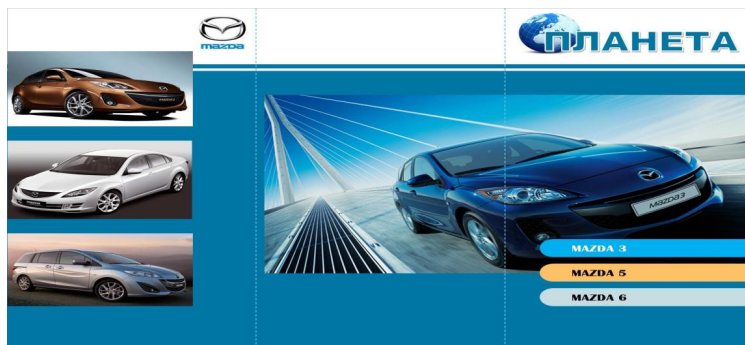


Рисунок 31 - Внутренняя сторона буклета

Задание для самостоятельной работы

В качестве самостоятельной работы студент-магистрант должен, используя знания, умения и навыки, полученные в ходе выполнения данной практической работы, разработать собственный дизайн буклета с использованием MS Publisher.

2.2 Реализация финансовых функций с использованием Microsoft Excel

Для решения экономических задач часто появляется необходимость использования финансовых расчетов. Довольно часто данные расчеты являются весьма трудоемкими. Для облегчения вычислений могут быть применены финансовые функции, встроенные в табличный процессор Microsoft Excel. Рассмотрим некоторые из этих функций более подробно.

Функция ВПР в Excel с примером

Допустим, что у нас есть таблица с прайс - листом товаров. Наша задача состоит в том, чтобы заполнить таблицу Заказов. Исходные данные для задачи представлены на рис.32 (при выполнении лабораторной работы необходимо открыть пакет электронных таблиц Excel и занести в него информацию). Также на рис.32, кроме исходных данных, представлены результаты анализа, которые должны получиться в ходе решения рассматриваемой задачи.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Таблица заказов						Прайс-лист		
2	Товар	Кол-во	Цена	Стоимость			Товар	Артикул	Цена, руб.
3	Ведро	2	120	240			Ведро	8048	120
4	Стол	1	1522	1522			Веник	17985	52
5	Ершик	2	70	140			Губка	6085	29
6	Губка	5	29	145			Стол	78104	1522
7	Ведро	5	120	600			Стул	444	525
8	Ведро	4	120	480			Табурет	105580	185
9	Губка	10	29	290			Ершик	3130	70
10	Стол	1	1522	1522			Изолента	78144	254
11	Контейнер	2	214	428			Указатель	132691	302
12	Контейнер	5	214	1070			Лента	107521	561
13	Ершик	20	70	1400			Ковер	44949	1962
14	Лента	1	561	561			Контейнер	78099	214
15	Лента	2	561	1122			Степлер	144344	195
16	Ершик	1	70	70			Ежедневник	144343	2305
17	Ковер	2	1962	3924			Корзина	1835	67
18	Степлер	5	195	975			Метла	78095	273
19	Контейнер	15	214	3210			Карандаши	87421	186
20	Ведро	22	120	2640			Краски	144351	200
21	Ковер	1	1962	1962			Точилка	87422	150
22	Степлер	22	195	4290			Перчатки	3021	30
23	Карандаши	15	186	2790					
24	Ковер	9	1962	17658					
25	Контейнер	4	214	856					
26	Точилка	7	150	1050					
27	Карандаши	6	186	1116					

Рисунок 32 - Исходные данные для решения задачи

Для решения задачи необходимо использовать функцию ВПР. Функция ВПР используется для поиска данных в диапазонах, имеющих справочную информацию.

В Excel существуют и другие функции, которые могут помочь решить данную задачу. Однако функция ВПР является наиболее популярной и часто используемой.

Для того чтобы решить задачу, нам необходимо найти цену товаров в таблице "Прайс - лист". Далее, чтобы узнать стоимость, необходимо произвести умножение цены на количество товаров.

Синтаксис функции ВПР в электронных таблицах Excel

ВПР(искомое_значение; таблица; номер_столбца; [интервальный просмотр]).

Данная функция осуществляет поиск значения в крайнем левом столбце, а также возвращает значение ячейки, находящейся в указанном столбце той же строки.

Для решения нашей задачи необходимо применить функцию ВПР в следующем виде:

1. Поставить курсор в ячейку C3;
2. Набрать формулу: = ВПР(A3; \$G\$3:\$I\$23;3;0);

В данной формуле A3 означает искомое значение. В нашем случае это "Ведро", т.е. нам необходимо найти "Ведро" в таблице "Прайс - лист", \$G\$3:\$I\$23 - таблица, из которой переносятся необходимые данные.

В нашем случае она представлена таблицей с наименованием "Прайс лист". В диапазон данной таблицы вставлены знаки "\$" для того, чтобы при копировании формулы он не сдвигался вниз (знак \$ позволяет превратить относительный адрес в абсолютный), 3- номер столбца. В данном случае это цифра "3", так как в Прайс - листе цена содержится в третьем столбце.

0 -интервальный просмотр (может принимать значения 1 и 0 .

В случае если требуется точное совпадение, используется значение 0, если приблизительное -1).

Пример ввода формулы в ячейку представлен на рис. 33.

C3				= ВПР(A3;\$G\$3:\$I\$23;3;0)				
A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Таблица заказов					Прайс-лист		
2	Товар	Кол-во	Цена	Стоимость		Товар	Артикул	Цена, руб.
3	Ведро	2	120	240		Ведро	8048	120
4	Стол	1	1522	1522		Веник	17985	52
5	Ершик	2	70	140		Губка	6085	29
6	Губка	5	29	145		Стол	78104	1522
7	Ведро	5	120	600		Стул	444	525
8	Ведро	4	120	480		Табурет	105580	185
9	Губка	10	29	290		Ершик	3130	70
10	Стол	1	1522	1522		Изоленга	78144	254
11	Контейнер	2	214	428		Указатель	132691	302
12	Контейнер	5	214	1070		Лента	107521	561
13	Ершик	20	70	1400		Ковер	44949	1962
14	Лента	1	561	561		Контейнер	78099	214
15	Лента	2	561	1122		Степлер	144344	195
16	Ершик	1	70	70		Ежедневник	144343	2305
17	Ковер	2	1962	3924		Корзина	1835	67
18	Степлер	5	195	975		Метла	78095	273
19	Контейнер	15	214	3210		Карандаши	87421	186
20	Ведро	22	120	2640		Краски	144351	200
21	Ковер	1	1962	1962		Точилка	87422	150
22	Степлер	22	195	4290		Перчатки	3021	30
23	Карандаши	15	186	2790				
24	Ковер	9	1962	17658				
25	Контейнер	4	214	856				
26	Точилка	7	150	1050				
27	Карандаши	6	186	1116				

Рисунок 33 - Ввод формулы ВПР для решения задачи

Логика работы функции ВПР в нашем примере следующая: функция ищет искомое значение (в нашем случае, это "Ведро") в крайнем левом столбце таблицы "Прайс - лист". После того как находит, возвращает значение ячейки, находящейся в указанном столбце, той же строки, то есть, цену товара - 120 рублей.

После перенесения цены в соответствующие ячейки, необходимо определить стоимость. Для этого необходимо перейти в ячейку D3, в которой определяется стоимость товаров, и ввести в ней формулу: = C3*B3, то есть перемножить цену товара на его количество.

Далее, для автоматической подстановки формулы по остальным товарам, ее необходимо протянуть вниз (выделить обе ячейки, которые необходимо протянуть, а затем потянуть вниз за нижний правый угол), как это показано на рис.34.

Таблица заказов				Прайс-лист		
Товар	Кол-во	Цена	Стоимость	Товар	Артикул	Цена, руб.
Ведро	2	120	240	Ведро	8048	120
Стол	1			Веник	17985	52
Ершик	2			Губка	6085	29
Губка	5			Стол	78104	1522
Ведро	5			Стул	444	525
Ведро	4			Табурет	105580	185
Губка	10			Ершик	3130	70
Стол	1			Изолента	78144	254
Контейнер	2			Указатель	132691	302
Контейнер	5			Лента	107521	561
Ершик	20			Ковер	44949	1962
Лента	1			Контейнер	78099	214
Лента	2			Степлер	144344	195
Ершик	1			Ежедневник	144343	2305
Ковер	2			Корзина	1835	67
Степлер	5			Метла	78095	273
Контейнер	15			Карандаши	87421	186
Ведро	22			Краски	144351	200
Ковер	1			Точилка	87422	150
Степлер	22			Пенал	2021	20

Рисунок 34 - Определение стоимости различных товаров

Финансовые функции

Финансовые функции используют в планово-экономических расчетах. Всего в категории "Финансовые" имеется 53 функции. Среди полного перечня финансовых функций выделяется группа функций, используемая для анализа инвестиций и расчета операций по кредитам, ссудам и займам.

Особенности использования финансовых функций:

- При создании формул следует устанавливать одинаковую размерность периода для процентной ставки и числа платежей. Например, если платежи производятся один раз в год, то и процентная ставка должна быть дана в годовом исчислении, если платежи производятся ежемесячно, то должна быть задана месячная процентная ставка;
- Все аргументы, означающие денежные средства, которые должны быть выплачены (например, сберегательные вклады), представляются отрицательными числами; денежные средства, которые должны быть получены (например, дивиденды), представляются положительными числами.

Рассмотрим примеры решения следующих задач, связанных с расчетом операций по кредитам, ссудам и займам:

- определение наращенной стоимости (будущей стоимости);
- определение начального значения (текущей стоимости);
- определение срока платежа и процентной ставки;
- расчет периодических платежей, связанных с погашением займов.

Пример 1.

1) Необходимо рассчитать будущую сумму вклада в размере 1000 руб., внесенного на 10 лет с ежегодным начислением 10% (рис. 35), и будущую сумму вклада при тех же условиях, но с ежегодным внесением 1000 руб. (рис. 36).

	A	B	C
1	Годовая процентная ставка	10%	
2	Количество платежей	10	
3	Начальный вклад	-1000	
4			
5	Итоговая величина вклада	2 593,74р.	
6			

Рисунок 35 - Расчет величины вклада с начальным взносом

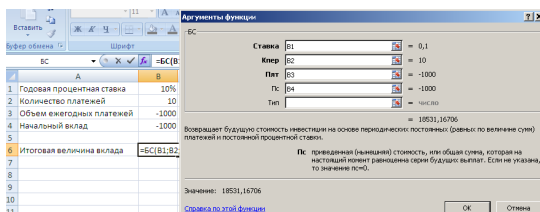


Рисунок 36 - Расчет величины вклада с начальным взносом при постоянном пополнении

Результат вычисления: в первом случае - 2593,74 руб., во втором - 1853,17 руб.

2) Эту же функцию БС можно использовать и для расчета величины возможного займа.

Пример. Требуется рассчитать, какую сумму можно занять на 8 лет под 6% годовых, если есть возможность выплачивать ежемесячно по 200 руб. (рис.37).

B5		fx =БС(B1/12;B2*12;B3)	
	A	B	C
1	Годовая процентная ставка	6%	
2	Количество платежей	8	
3	Ежемесячные выплаты	-200	
4			
5	величина возможного займа	24 565,71р.	

Рисунок 37 - Расчет величины возможного займа при помощи функции БС

3) Необходимо:

а) рассчитать величину вложения под 10 % годовых, которое будет ежегодно в течение 10 лет приносить доход 1000 руб.;

б) рассчитать величину вложения под 10 % годовых, которое через 10 лет принесет доход 10000 руб.

Решение представим на рис. 38, рис. 39:

а)

B5		fx =ПС(B2;B3;B1)	
	A	B	C
1	Ежегодный доход	1 000,00р.	
2	Процентная ставка	10%	
3	Число лет выплат	10	
4			
5	величина возможного займа	-6 144,57р.	

Рисунок 38- Расчет стоимости инвестиции

б)

B5		fx =ПС(B1;B2;;B3)	
	A	B	C
1	Процентная ставка	10%	
2	Число лет выплат	10	
3	Итоговый доход	10 000,00р.	
4			
5	Стоимость инвестиции	-3 855,43р.	

Рисунок 39 - Расчет стоимости инвестиции

Результат вычисления получается отрицательным (-3855,43 руб.), поскольку эту сумму необходимо заплатить.

4) Необходимо рассчитать величину ежемесячного вложения под 6 % годовых, которое через 12 лет составит сумму вклада 50000 руб. Решение представим на рис.40.

B5		fx =ПЛТ(B1/12;B2*12;;B3)	
	A	B	
1	Годовая процентная ставка	6%	
2	Число лет хранения	12	
3	Требуемая величина сбережений	50 000,00р.	
4			
5	Необходимая сумма месячного платежа	-237,93р.	

Рисунок 40 - Расчет процентных платежей

Результат вычисления получается отрицательным (-237,95 руб.), поскольку эту сумму необходимо выплачивать.

При тех же условиях, но с начальным вкладом 10000 руб. Решение представлено на рис.41.

B6		fx =ПЛТ(B1/12;B2*12;B3;B4)		C
	A	B		
1	Годовая процентная ставка	6%		
2	Число лет хранения	12		
3	Начальный вклад	10 000,00р.		
4	Требуемая величина сбережений	50 000,00р.		
5				
6	Необходимая сумма месячного платежа	-335,51р.		

Рисунок 41 - Расчет процентных платежей

Результат вычисления получается отрицательным (-335,51 руб.), поскольку эту сумму необходимо выплачивать. Эту же формулу (рис. 36) можно использовать и при расчете платежей по займу. Например, необходимо рассчитать величину ежемесячной выплаты по займу в 50000 руб. под 6 % годовых на 12 лет. Результат будет тот же самый -237,95 руб.

5) Необходимо рассчитать количество ежемесячных платежей для погашения займа в 10000 руб., полученного под 10 % годовых, при условии ежемесячной выплаты 200 руб. Решение представлено на рис.42:

B5		fx =КПЕР(B1/12;B2;;B3)	
	A	B	
1	Годовая процентная ставка	10%	
2	выплата за каждый месяц	-200,00р.	
3	Будущая стоимость	10 000,00р.	
4			
5	Количество выплат	42	
6			

Рисунок 42 - Расчет количества платежей с использованием функции КПЕР

Результат вычисления – 42 ежемесячные выплаты.

Расчет чистой текущей стоимости (ЧТС) проекта с использованием функции ЧПС

Справочная информация. Функция ЧПС учитывает ставку дисконтирования и стоимость будущих выплат или взносов.

Синтаксис функции выглядит следующим образом:

ЧПС(ставка; значение 1; значение 2...)

Данная функция аналогична функции ПС (приведенная стоимость). Основная разница заключается в том, что ПС работает только с аннуитетными выплатами или поступлениями, в то время как ЧПС может работать и с неоднородными суммами выплат или поступлений. В каждый период могут, как поступать, так и выплачиваться разные суммы. Однако, как и в случае с ПС, период разбит на равные промежутки времени, а расчет производится либо в начале, либо в конце периода.

Задача

Определить чистую текущую стоимость проекта, если капитальные затраты по нему составляют 630 000 000 руб. Ожидается, что в первый год предстоят дополнительные расходы в размере 74 000 000 руб., а доходы от реализации этого проекта за следующие три года составят соответственно 357 000 000, 401 000 000 и 392 000 000 рублей. Издержки привлечения капитала равны 16,8%.

Решение:

Для расчёта чистой приведённой к настоящему моменту стоимости инвестиций нашего проекта используются следующие параметры:

Ставка — **16,8%**, ставка дисконтирования за год (период, указанный в задаче)

Значение 1 — **74000000**, сумма со знаком «-», т.к. в первый год предполагаются дополнительные расходы

Значение 2 — **357000000**, предполагаемые доходы за первый год реализации проекта

Значение 3 — **401000000**, предполагаемые доходы за второй год реализации проекта

Значение 4 — **329000000**, предполагаемые доходы за третий год реализации проекта

Таким образом, наша функция примет вид:

=ЧПС(16,8%;-74000000;357000000;401000000;392000000)

Порядок заполнения таблицы и результаты расчета показаны на рис.43.

	A	B
1	Расчёт чистой текущей стоимости проекта	
2	Капитальные затраты	630 000 000
3	Ожидаемый доход	
4	1 год	-74 000 000
5	2 год	357 000 000
6	3 год	401 000 000
7	4 год	392 000 000
8	Издержки	16,80%
9	Чистая текущая стоимость проекта	660 619 340,27р.

Рисунок 43 - Результаты расчета ЧТС

Вывод по задаче: величина чистой текущей стоимости оказалась выше, чем капитальные вложения в проект, значит, по этому критерию его можно считать эффективным.

Задачи для самостоятельного решения по теме "Финансовые функции в Excel 2007"

Используя знания и навыки, полученные в ходе обучения, в качестве самостоятельной работы студентам предлагается решить следующие задачи:

Задача 1. Определить, какая сумма находится на счете, если 6 лет назад 55000 рублей были положены под 12,5% процентов годовых. Проценты начисляются ежемесячно.

Задача 2. Финансовая компания создает фонд для погашения обязательств путем помещения в банк суммы 2900000 рублей, с последующим ежемесячным пополнением сумма по 280000 рублей в течение первых двух лет и ежеквартальными вкладами по 600000 рублей следующие три года. Какова будет величина фонда к концу 5-го года, если ставка по депозитам составляет 11% годовых?

Задача 3. Какую сумму необходимо положить на депозит под 14,8% годовых, чтобы через 5 лет получит 15000000 рублей при ежемесячном начислении процентов?

2.3 Реализация логических функций для решения экономических задач с использованием Microsoft Excel

Логика - наука о рациональных формах и способах мышления. Математическая логика является разновидностью логики. По словам выдающегося ученого С.Клини "Математическая логика - логика, развиваемая с помощью математических методов". Применение в логике математических методов становится возможным тогда, когда суждения формулируются на некотором точном языке. Такие точные языки имеют две стороны: синтаксис и семантику.

Синтаксисом называется совокупность правил построения объектов языка (обычно называемых формулами).

Семантикой называется совокупность соглашений, описывающих наше понимание формул (или некоторых из них) и позволяющих считать одни формулы верными, а другие — нет.

Пакет прикладных программных продуктов EXCEL имеет в своем составе логические функции, наиболее часто употребляемыми из которых являются: ЕСЛИ, СУММЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ, И, ИЛИ, НЕ и другие. Данные функции часто оказываются полезными и необходимыми при выполнении сложных экономических расчетов.

Функция ЕСЛИ

Функция ЕСЛИ используется для проверки условий при вычислениях (рис.44):



Рисунок 44 - Алгоритм работы функции ЕСЛИ

Возвращает одно значение, если заданное условие при вычислении дает значение ИСТИНА, и другое значение, если ЛОЖЬ.

Рассмотрим более подробно синтаксис функции ЕСЛИ и простейшие случаи ее применения.

Функция ЕСЛИ имеет следующий синтаксис:

= ЕСЛИ(А,В,С), где А- это логическое выражение, истинность которого необходимо проверить; В- значение, которое возвращается, в случае если значение А – истина; С - значение, которое возвращается, в случае если значение А - ложно. Логическое выражение А может быть числовым или текстовым.

Задача 1. Необходимо определить, зачислен ли абитуриент в университет, если он набрал определенную сумму баллов по ЕГЭ. Сведения о набранных баллах представлены в таблице 1. Данную задачу нужно решить для двух случаев:

- а) Для поступления в ВУЗ необходимо и достаточно, чтобы общая сумма баллов абитуриентов была не менее 270 баллов;
- б) Для поступления в ВУЗ абитуриенту необходимо набрать суммарный балл 270 баллов и балл ЕГЭ по профильному предмету (математика) должен составлять не менее 80 баллов.

Таблица 4 - Исходные данные

	A	B	C	D	E	F
1	Проходной балл:	270				
2	Фамилия абитуриента	Математика	Русский язык	Иностраный язык	Сумма	Зачисление
3	Антонов	96	86	89	271	?
4	Воробьев	79	94	97	270	
5	Синичкин	88	92	91	271	
6	Воронина	87	90	92	269	
7	Снегирев	83	92	78	253	
8	Соколова	91	87	95	273	

Ход выполнения работы:

- Для решения задачи 1 необходимо использовать функцию ЕСЛИ.

Для того чтобы выяснить является зачисленным или нет конкретный абитуриент необходимо в поле "Зачисление" ввести формулу ЕСЛИ, аргументами которой будут логическое условие (в данной задаче, сумма баллов абитуриента должна превышать необходимый проходной балл), а также значение в случае если истина - текстовое сообщение "Да", в случае если ложь - текстовое сообщение "Нет". Например, для абитуриента Антонова = ЕСЛИ (E3>B\$3;"Да"; "Нет"). Данная функция работает следующим образом: если Антонов набрал более 270 баллов, он зачислен в ВУЗ и в графе Зачисление будет выведено текстовое сообщение "Да", в противном случае будет написано "Нет".

Существует возможность ввода формулы непосредственно в ячейки электронной таблицы, либо можно воспользоваться визуальным

конструктором (для этого необходимо зайти во вкладку Формулы, выбрать среди них пиктограмму Логические и в раскрывающемся списке выбрать функцию ЕСЛИ).

Для того чтобы определить информацию о поступлении всех представленных абитуриентов, необходимо выделить первую ячейку, потянуть ее за "плюсик" за крайний правый угол и тогда получатся данные по всем абитуриентам.

Замечание. Так как мы будем осуществлять копирование вниз, то можно использовать вместо ссылки \$B\$1 смешанную ссылку B\$1.

Решение задачи с использованием визуального редактора функции если представлено на рис. 45:

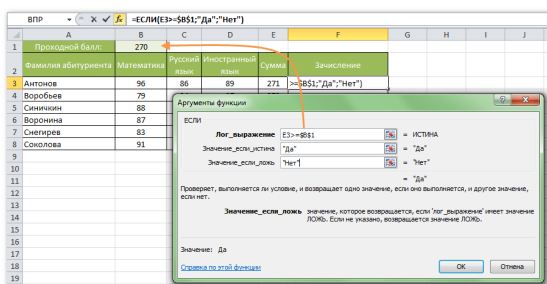


Рисунок 45 - Ввод логического условия с использованием визуализатора функции ЕСЛИ

В результате растягивание формулы на все ячейки столбца Зачисление, мы получим результат, представленный на рис. 46:

	A	B	C	D	E	F
1	Проходной балл:	270				
2	Фамилия абитуриента	Математика	Русский язык	Иностранный язык	Сумма	Зачисление
3	Антонов	96	86	89	271	Да
4	Воробьев	79	94	97	270	Да
5	Синичкин	88	92	91	271	Да
6	Воронина	87	90	92	269	Нет
7	Снегирев	83	92	78	253	Нет
8	Соколова	91	87	95	273	Да

Рисунок 46 - Результаты вычислений для всех ячеек столбца 2.

2. Для того, чтобы решить вторую задачу (с дополнительным условием балла по профильному предмету математика - не менее 80 баллов), необходимо использовать функцию «ЕСЛИ» с логическим выражением, построенным с помощью функции «И». Функция И(AND) является логической функцией, с использованием которой можно осуществить проверку одновременности выполнения истинности нескольких выражений сразу. Функцию «И»

(логическое умножение) можно представить с использованием таблицы истинности, приведенной на рис. 47.

P	q	P ∧ q
T	T	T
T	F	F
F	T	F
F	F	F

Рисунок 47 - Таблица истинности для логической функции И (AND,&)

p, q - исходные высказывания, p^q- составное высказывание, полученное путем конъюнкции (логическое умножение), T (True) - истина(в компьютерной технике также обозначается как 1), F(False) - ложь (в компьютерной технике также обозначается как 0).

В электронных таблицах Excel данная функция имеет достаточно простой синтаксис:

= И(значение1;значение2;...), где значение № - каждое отдельное логическое значение.

Для решения нашей задачи необходимо использовать следующую запись: =ЕСЛИ(И(Е3>= \$B\$1;B3>=80); "Да"; "Нет").

В визуальном мастере функций ввод будет выглядеть так, как показано на рис. 48.

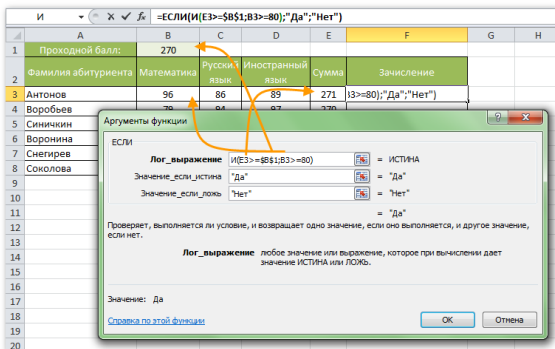


Рисунок 48 - Использование визуализатора для ввода логической функции ЕСЛИ (с использованием вложенной функции И)

Далее для вычисления значений остальных полей, необходимо протянуть ячейку с формулами вниз, результаты данного этапа представлены на рис. 49.

	A	B	C	D	E	F
1	Проходной балл:	270				
2	Фамилия абитуриента	Математика	Русский язык	Иностранный язык	Сумма	Зачисление
3	Антонов	96	86	89	271	Да
4	Воробьев	79	94	97	270	Нет
5	Синичкин	88	92	91	271	Да
6	Воронина	87	90	92	269	Нет
7	Снегирев	83	92	78	253	Нет
8	Соколова	91	87	95	273	Да

Рисунок 49 - Результаты решения задачи 2

Замечание. Необходимо отметить, что не все абитуриенты, прошедшие по первой схеме (только при использовании суммарного балла, большего 270), прошли по второй схеме (когда необходим был балл более 80 для профильного экзамена по математике).

Задача 2. Представлена таблица, в которой содержатся следующие сведения о сотрудниках: ФИО, дата приема на работу, стаж, оклад. Известно, что в случае, если трудовой стаж сотрудника составляет 10 и более лет, вводится повышающий коэффициент, равный 2. Необходимо определить сумму, причитающуюся сотруднику за месяц, если известны его оклад и стаж работы (табл.5).

Таблица 5 - Исходные данные

ФИО	Дата приема на работу	Стаж, лет	Оклад, руб.	Коэффициент	Всего, руб.
Иванов И.И.	11.01.1980	32	1 000		
Петров П.П.	20.05.1995	18	1 000		
Сидоров С.С.	05.12.1999	13	1 000		

Задача 3. Представим, что основные данные в задаче не изменились по сравнению с задачей 2 (табл. 5). Единственным изменением стал порядок вычисления коэффициента. Руководством предприятия согласно отраслевым нормам была установлена следующая зависимость коэффициента от стажа работы: Стаж до 10 лет -1; Стаж от 10 до 20 лет -1,5
 Более 20 лет -2. Определить ежемесячную зарплату сотрудников.

Замечание. Для решения этой задачи необходимо использовать вложенные функции ЕСЛИ.

Задача 4. Использование функции СУММЕСЛИ.

Пусть ячейки A2:A5 содержат величины стоимости 4-х домов: 100 000 у.е., 200 000 у.е., 300 000 у.е., 400 000 у.е. Ячейки B2:B5 содержат величины комиссионных при продаже данных домов соответственно: 7 000 у.е., 14 000 у.е., 21 000 у.е., 28 000 у.е. Требуется вычислить стоимость вознаграждения от продажи домов, стоимость которых составляет свыше 160 000 у.е.

Синтаксис функции СУММЕСЛИ (Т,L,S), где Т - интервал проверяемых ячеек, L - критерий в форме числа или текста, который определяет какие ячейки добавляются в сумму, S - интервал, который определяет фактические ячейки для суммирования (в этом интервале значения ячеек суммируются, только если соответствующие им адреса ячеек в аргументе Т удовлетворяют критерию L).

Результаты вычислений произведите в ячейке С6.

Задача 5. Использование функции СЧЕТЕСЛИ

Для предыдущей задачи требуется определить количество сделок, в которых продавались дома стоимостью свыше 160 000 у.е.

Для решения данной задачи необходимо использовать функцию СЧЕТЕСЛИ.

Синтаксис данной функции следующий: =СЧЕТЕСЛИ(Т;L), где Т - диапазон проверяемых ячеек, а L - это критерий в форме числа, выражения или текста, который определяет, какие ячейки надо подсчитывать.

Использовать данную функцию, формулу ввести в ячейку С7.

Задача 6. Требуется определить численность личного состава по категориям, если известен список личного состава и звания (табл.6)

Таблица 6 - Список личного состава и звания

Фамилия, имя, отчество	Звание
Иванов И.Т.	рядовой
Петров А.Р.	сержант
Некрасов Н.Н.	рядовой
Толстой Т.Р.	рядовой
Невинный В.В.	сержант
Моргунов Р.Т.	рядовой

Задача 7. Рассчитать подоходный налог на доходы физических лиц, если необлагаемая база для лиц, имеющих доход меньше 20000 рублей, равна 400 руб., в противном случае размер налога равен 13% от величины дохода.

Решение представим в таблице 7:

Таблица 7 - Решение задачи с использованием Excel 2007

	А	В	С
1	Налоги на доходы физических лиц		
2	размер налога	13%	
3	необлагаемая база для лиц, имеющих доход меньше 20000	400	
4	Фамилия	Доход	Нало
5	Белоус С.В.	20050	ЕСЛИ(В5<20000; (В5-\$B\$3)*\$B\$2;
6	Котошук Л.В.	15000	ЕСЛИ(В6<20000; (В6-\$B\$3)*\$B\$2;
7	Харитонов Б.М.	199550	ЕСЛИ(В7<20000; (В7-\$B\$3)*\$B\$2;
8	Шевченко А.В.	24900	ЕСЛИ(В8<20000; (В8-\$B\$3)*\$B\$2;

Задача 8. Требуется создать на листе Excel следующую таблицу (табл.8):

Таблица 8 - Исходные данные

№	А	В
1	Ценная бумага	Выручка
2	Акция 1	1000
3	Акция 2	1500
4	Акция 1	500
5	Акция 3	800
6	Акция 1	2000
7	Акция 1	2400
8	Акция 3	3900

Требуется ответить на следующие вопросы:

- 1) Как изменится выручка, если курс акций 1 упадет на 2%, а курс акций 3 поднимется на 5%.
- 2) Как изменится выручка, если курс акций 1 упадет на 2%, а курс акций 2 и курс акций 3 поднимется на 5%.
- 3) Вычислить общую выручку по каждой ценной бумаге: «Акция 1», «Акция 2», «Акция 3». (Результаты оформить в виде новой таблицы)

Указание. Для суммирования ячеек по заданному условию используется функция СУММЕСЛИ, имеющая следующий формат: =СУММЕСЛИ(Диапазон; Критерий; Диапазон_суммирования). Аргумент **Диапазон** – это интервал вычисляемых ячеек. Аргумент **Критерий** представляет собой число, выражение или текст, который определяет условия суммирования ячеек. Аргумент **Диапазон_суммирования** – это фактические ячейки для суммирования.

Согласно данному выше описанию функции СУММЕСЛИ, выручка по ценной бумаге “Акция 1” может быть вычислена с помощью следующей формулы: = СУММЕСЛИ(A2:A6; “Акция 1”; B2:B6) или = СУММЕСЛИ(A2:A6; A4; B2:B6).

4)С помощью функции ранжирования расположить в порядке возрастания доходы от продажи акций. Результаты поместить в новом столбце.

5) Написать формулу, осуществляющую автоматическую вставку сообщения «лидер на рынке ценных бумаг» для того типа акций, который имеет наибольший рейтинг.

Задача 9. Выборочное суммирование по двум критериям. Имеем таблицу по продажам следующего вида (рис. 50):

	А	В	С	Д
1	Заказчик	Менеджер продаж	Регион	Стоимость продажи
2	Рамстор	Петров	Восток	\$7 957
3	Рамстор	Петров	Восток	\$5 914
4	Копейка	Григорьев	Центр	\$4 813
5	Копейка	Григорьев	Центр	\$4 867
6	Метро	Григорьев	Центр	\$5 263
7	Рамстор	Петров	Восток	\$8 959
8	Ашан	Михайлов	Запад	\$5 539
9	Рамстор	Петров	Восток	\$9 863
10	Ашан	Михайлов	Запад	\$5 510
11	Метро	Лалин	Центр	\$6 272
12	Копейка	Лалин	Центр	\$7 189
13	Метро	Лалин	Центр	\$4 895
14	Копейка	Григорьев	Центр	\$8 221
15	Рамстор	Петров	Восток	\$8 471
16	Рамстор	Петров	Восток	\$6 350
17	Ашан	Чадов	Запад	\$5 888
18	Копейка	Григорьев	Центр	\$4 558
19	Рамстор	Петров	Восток	\$9 253
20	Рамстор	Иванов	Восток	\$8 367
21	Метро	Григорьев	Центр	\$9 498
22	Метро	Григорьев	Центр	\$8 499
23	Метро	Григорьев	Центр	\$3 880
24	Рамстор	Петров	Восток	\$6 888
25	Ашан	Чадов	Запад	\$5 465
26	Копейка	Григорьев	Центр	\$5 749

Рисунок 50 - Таблица исходных данных

Требуется просуммировать все заказы, которые менеджер Григорьев реализовал для магазина "Копейка". Решение: Если бы в задаче было только одно условие (все заказы Григорьева или все заказы в "Копейку"), то задача решалась бы при помощи встроенной функции Excel СУММЕСЛИ. Но в данном случае имеются два условия, а не одно, поэтому этот способ не подходит.

Добавим к таблице еще один столбец, который будет служить своеобразным индикатором: если заказ был в "Копейку" и от Григорьева, то в ячейке этого столбца будет значение 1 иначе 0. Формула, которую надо ввести в этот столбец очень простая: $= (A2="Копейка")*(B2="Григорьев")$.

Логические равенства в скобках дают значения ИСТИНА или ЛОЖЬ, что для Excel равносильно 1 и 0. Таким образом, в результате умножения двух выражений, единица, в конечном счете, получится, только если оба условия выполняются. Теперь стоимости продаж осталось умножить на значения получившегося столбца и просуммировать полученные суммы. Результат работы представлен на рис. 51:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Заказчик	Менеджер продаж	Регион	Стоимость продажи	Индикатор	Отобранные суммы	
2	Рамстор	Петров	Восток	\$7 957	0	\$0	
3	Рамстор	Петров	Восток	\$5 914	0	\$0	
4	Копейка	Григорьев	Центр	\$4 813	1	\$4 813	
5	Копейка	Григорьев	Центр	\$4 867	1	\$4 867	
6	Метро	Григорьев	Центр	\$5 263	0	\$0	
7	Рамстор	Петров	Восток	\$8 959	0	\$0	
8	Ашан	Михайлов	Запад	\$5 539	0	\$0	
9	Рамстор	Петров	Восток	\$9 863	0	\$0	
10	Ашан	Михайлов	Запад	\$5 510	0	\$0	
11	Метро	Лапин	Центр	\$6 272	0	\$0	
12	Копейка	Лапин	Центр	\$7 189	0	\$0	
13	Метро	Лапин	Центр	\$4 895	0	\$0	
14	Копейка	Григорьев	Центр	\$8 221	1	\$8 221	
15	Рамстор	Петров	Восток	\$8 471	0	\$0	
16	Рамстор	Петров	Восток	\$6 350	0	\$0	
17	Ашан	Чадов	Запад	\$5 888	0	\$0	
18	Копейка	Григорьев	Центр	\$4 558	1	\$4 558	
19	Рамстор	Петров	Восток	\$9 253	0	\$0	
20	Рамстор	Иванов	Восток	\$8 367	0	\$0	
21	Метро	Григорьев	Центр	\$9 498	0	\$0	
22	Метро	Григорьев	Центр	\$8 499	0	\$0	
23	Метро	Григорьев	Центр	\$3 880			
24	Рамстор	Петров	Восток	\$6 888			
25	Ашан	Чадов	Запад	\$5 465	0	\$0	
26	Копейка	Григорьев	Центр	\$5 749	1	\$5 749	
27						\$28 208	

Рисунок 51 - Результат выборочного суммирования по двум критериям

Функция **ЕСЛИОШИБКА** возвращает заданное вами значение или сообщение, если результатом вычисления формулы является значение ошибки, иначе возвращает результат вычисления формулы (рис.52):

	A	B	C	D	E
4	Число1	Число2	Число1/Число2		
5	10	2	5		
6	5	4	1,25		
7	8	0	деление на ноль!		

Рисунок 52 - Проверка вычислений с помощью функции ЕСЛИОШИБКА

Задание для самостоятельной работы

Пройдя обучение, в качестве закрепляющего задания по данному разделу, студентам - магистрантам необходимо выполнить следующее задание:

1) Создать таблицу по образцу:

Таблица 9 - Продажи холодильников

Модель	Страна-изготовитель	Вес, кг	Цена, \$	Количество
Stinol	Россия	78	310	18
Sharp	Таиланд	69	750	10
Samsung	Южная Корея	56	450	13
Bosh	Испания	52	419	17
LG	Южная Корея	69	600	8
Daewoo	Южная Корея	71	840	4
Electrolux	Швеция	75	680	12
Whirpool	США	80	790	9
Атлант	Россия	76	300	25
Indezit	Франция	81	420	14
Ariston	Франция	59	415	10
DeLongy	Италия	60	395	15

2) Добавьте столбец «Сумма» и подсчитайте сумму от продаж холодильников. Примените к числовым значениям денежный формат соответствующего наименования там, где это необходимо.

3) Подсчитать количество холодильников, произведенных каждой страной. (Данные оформить в виде новой таблицы).

4) Подсчитать общую сумму, полученную в результате продажи

холодильников, произведенных каждой страной.

5) Если оборот больше 10000 \$, то написать сообщение о предоставляемой скидке 2%;

6) Подсчитать число проданных холодильников, вес которых больше их среднего веса;

7) Добавьте столбцы «Новая цена» и «Новая сумма». В столбце «Новая цена» рассчитайте новую цену, используя функцию ЕСЛИ. Известно, что производители России и Южной Кореи снизили цены на 10%, а производители Франции и Испании подняли цены на 16% (единая формула вводится в первую ячейку столбца «Новая цена»);

8) Рассчитайте, какова будет новая сумма при таком же количестве проданного товара;

9) Используя условный фильтр, отметьте в столбце «Вес» ячейки, значение которых больше 70, желтым фоном и жирным красным шрифтом, а ячейки, значение которых меньше или равно 60, синим фоном и жирным желтым шрифтом;

10) Сохраните файл под именем «Холодильники. xls».

ГЛАВА 3. ЭЛЕМЕНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО БИЗНЕСА НА КОМПЬЮТЕРЕ

3.1 Основные понятия электронного бизнеса и электронной коммерции

В процессе своего развития глобальная сеть Интернет превратилась из средства массовой информации и электронной почты в инструмент ведения электронного бизнеса (e-business), основанного на принципах сетевой экономики. Впервые термин электронный бизнес прозвучал в выступлении бывшего генерального *директора IBM Луи Герстнера*.

Существует множество определений понятия электронного бизнеса, которые отражают разные точки зрения и соответствуют профессиональной подготовке и накопленному опыту авторов этих определений.

Специалисты компании IBM: электронный бизнес - это преобразование основных бизнес-процессов при помощи Internet – технологий.

Gartner Group: электронный бизнес определяется как непрерывная оптимизация продуктов и услуг организации, а также производственных связей через применение цифровых технологий и использование Интернета в качестве первичного средства коммуникаций.

Энциклопедия Интернет-бизнеса: электронный бизнес - это любая деловая активность, использующая возможности глобальных информационных сетей для преобразования внутренних и внешних связей с целью создания прибыли.

Электронный бизнес (ЭБ) – предпринимательская деятельность, в которой используются возможности ИТ и глобальных информационных сетей для получения прибыли. Основным продуктом электронного бизнеса является информация, соответственного, его часто называют информационным бизнесом.

Также распространенным определением ЭБ является следующее:

ЭБ – бизнес-модель, в которой бизнес-процессы, обмен информацией и коммерческие транзакции автоматизируются с помощью информационных систем (ИС).

Области приложения электронного бизнеса

- Финансовые операции в интерактивном режиме;
- Рынки электронной торговли (торговля через визуальные магазины, торговля информационным продуктом, торговля туристическим продуктом);
- Рынки мобильной торговли (через торговые автоматы и рынки торговых услуг).

Видами электронного бизнеса являются: электронные аукционы, электронные банки, электронная коммерция, электронная НИР и ОКР, электронные указатели, электронное обучение, электронная почта, электронный маркетинг.

Электронная коммерция является одной из составляющих электронного бизнеса. Она ограничивается проведением сделок при помощи электронных систем, например, продажа товаров или оказание услуг через Интернет.

Для эффективного развития электронного бизнеса необходимо определить степень готовности государства к ведению данного вида деятельности и разработать меры по стимулированию электронного бизнеса в стране.

Степень подготовки государства к электронному бизнесу определяется уровнем инвентаризации, уровнем развития коммуникаций, качеством подготовки специалистов, готовностью финансовых институтов к электронному бизнесу, вниманием правительства к данной отрасли.

Широкие масштабы использования информационных технологий в коммерческих и государственных организациях позволяет говорить об электронизации управления бизнесом и государством в целом. *Неотъемлемой частью электронной экономики является электронное государство.*

Электронное государство – это способ осуществления информационных аспектов государственной деятельности, основанной на использовании информационных технологий. Электронное государство представляет собой использование информационных коммуникационных технологий для преобразования правительства с целью сделать его более доступным для граждан, более эффективным и более подотчетным. Элементами

электронного государства являются *государство (администрация), бизнес, человек (потребители)*.

4 стадии электронного правления:

- 1я стадия: Публичность (электронный административный учет)
- 2я стадия: Предоставление государственных услуг в on-line режиме или электронное администрирование.
- 3я стадия: Участие или электронный доступ граждан к информации государства.
- 4я стадия: Аудит электронного государства

Особенностью этих стадий является то, что они совершенно не взаимосвязаны.

- 1 стадия: *Электронный учет* – учет в электронной компьютерной базе данных сведений о субъектах, их статусах, правах, обязанностях и совершенных ими действиях. Составляющие электронного учета:
 - 1) информация – законы, нормативно-правовые акты, формы необходимых документов и статистические и экономические данные;
 - 2) электронный доступ к информации.
- 2 стадия: *Администрирование* - это способ информационного обмена, в котором государство организывает непосредственную коллективную деятельность своих служащих для достижения целей, поставленных государственным управлением.
- 3 стадия: *Участие или электронный доступ граждан к информации государства*. Интерактивное электронное правительство предполагает двухсторонние электронные коммуникации, в которых подразумевает публикации адресов электронной почты государственных служащих.
- 4 стадия: *Аудит электронного государства*. Этот компонент включает в себя создание форумов с участием граждан и представителей правительства

В электронном государстве существует три приоритета: электронное правительство, электронное здравоохранение и электронное обучение.

В области электронного правительства выделяют следующие **ключевые моменты**:

- 1) Открытость правительства;
- 2) Результативность работы электронного правительства;
- 3) Прозрачность;
- 4) Эффективность;
- 5) Безопасность.

Глобальные проблемы развития электронного бизнеса:

- 1) разнообразие видов и типов информационных ресурсов;
- 2) разнообразие моделей деятельности федеральных, региональных и муниципальных структур власти;
- 3) разнообразие применяемых способов хранения и предоставления информации;
- 4) разный подход к выбору программных средств и используемых технологий доступа;
- 5) недостаточное финансирование программ и отсутствие понимания между федеральными центрами и регионами;
- 6) неэффективность отечественной бюрократии и недоброжелательность по отношению к гражданам.

Процесс перехода предприятий к электронному бизнесу

Аналитики выделяют **3 основные стадии**, соответствующие совершенствованию системы электронного бизнеса:

- 1) организация веб - узла компании, представление электронных каталогов продукции и др.;
- 2) создание системы электронного бизнеса, *интегрирующего веб-сайт и внутренние системы обработки заказов и управления материальными активами*;
- 3) *акцент на потребителя* и ориентация в целом на заказчика, в результате чего, технологии автоматизации, интеграции предоставляют

максимальные преимущества *внешним клиентам*. При этом внедряется сеть поставок, как сложная система деловых взаимосвязей, благодаря которой изменение в одной из компаний передается в любую связанную бизнес-систему.

Интернет – магазины как разновидность электронной коммерции

Понятие "Интернет-магазин" действующим Законодательством РФ не определено. Тем не менее, существует устоявшееся понятие относительно того, что такое "Интернет-магазин". В классическом понимании, то есть, в том смысле, в каком он понимается в наиболее развитых странах, "Интернет-магазин" (иногда его называют "Электронный магазин"; "Сетевой магазин"; и т.д.), представляет собой интерактивный сайт, на котором:

- Рекламируются товары и услуги;
- Принимаются заказы на товары и услуги;
- Посетителю предлагаются различные варианты оплаты заказанных товаров и услуг;
- Возможна мгновенная оплата через Интернет заказанных товаров и услуг;
- Посетитель имеет возможность зарегистрироваться с помощью имени пользователя и пароля и в дальнейшем использовать уже введенные им данные при входе в различные разделы сайта;
- Посетитель имеет возможность выписать счет на оплату товаров и услуг, служащий одновременно подтверждением принятия заказа;
- Осуществляется оперативная доставка заказанных товаров и услуг;
- Предоставляется гарантия и страхование заказанных и оплаченных товаров и услуг;
- Обеспечивается соблюдение конфиденциальности совершаемых сделок. Сделки могут совершать как физические, так и юридические лица.

Оценка эффективности интернет-сайта на основе показателя конверсии

Так как важнейшей составной частью интернет - магазина является интернет-сайт, то необходимо, кроме его создания (о чем будет идти речь дальше в п.3.2 и п.3.3 данного пособия), проводить мониторинг и оценивать экономическую эффективность уже созданных интернет-сайтов.

Под SEO-конверсией обычно понимают соотношение количества пользователей или посетителей к определенным целевым действиям, измеряемое в процентах. Чем меньше показатель – тем ниже уровень конверсии вашего ресурса. Конверсия рассчитывается по формуле (1).

$$\text{КОНВЕРСИЯ} = \frac{\text{Посетители, выполнившие целевое действие (скачали, купили и т.д.)}}{\text{Общее количество посетителей}}, (1)$$

где в числителе находится число благоприятствующих событий (например, посетители, которые совершили некоторое полезное действие: что – то скачали, купили и т.д.), а в знаменателе общее число событий (общее количество покупателей).

Для того чтобы узнать конверсию того или иного ресурса, необходимо провести очень простые расчеты по уже существующей формуле. Предположим, что у вас есть ресурс с 1000 ежедневных посетителей, на котором в течение дня совершают 20 полезных действий.

Исходя из этих данных, можно узнать конверсию сайта по следующей формуле: $20 \text{ действий} / 1000 \text{ посетителей} * 100 = 2\%$.

Задача: определить посещаемость какого сайта больше

Для примера, возьмем два ресурса: 1) 1000 посетителей с конверсией в 5%; 2) 8000 посетителей с конверсией в 1%.

1 пример: количество полезных действий = $0,05 * 1000 = 50$

2 пример: количество полезных действий = $0,01 * 8000 = 80$

Вывод: несмотря на более низкий коэффициент конверсии второй вариант более выгодный, чем первый.

3.2 Технологии электронного бизнеса. Использование инструментов языка гипертекстовой разметки HTML для разработки веб-страниц

Цель занятий — изучение основных концепций HTML, необходимых для понимания принципов разработки документов для Интернета.

Сегодня Интернет является одним из самых современных и революционных средств передачи информации. Интернет состоит из многочисленных компьютерных сетей, объединенных в одну глобальную сеть и обменивающихся между собой информацией. В настоящее время особенно быстро развивается часть Интернета, называемая World Wide Web (WWW или просто Web). В WWW содержится информация, представленная в текстовом, графическом, видео и аудиоформатах.

Суть и составные части Web - технологии

Итак, выделим базовые элементы технологии Web:

- Internet - это всемирная сеть разнородных компьютерных сетей, взаимодействующих по протоколу TCP/IP;
- Web является одним из приложений Internet (*наряду с электронной почтой, новостями и прочими электронными сервисами*), предназначенным для массового распространения разнообразной информации;
- Носителями информации в Web служат Web-страницы, содержащие текст, графику, мультимедиа элементы и гиперссылки на другие ресурсы Web или Internet;
- Для передачи гипертекста Web-страниц в Internet используется специально разработанный протокол HTTP (*Hyper Text Transfer Protocol*);
- Для разработки Web-страниц используется специальный язык разметки гипертекста HTML (*Hyper Text Markup Language*);
- Для просмотра Web-страниц используется специальная клиентская программа Web-браузер. В окне Web-браузера отображаются результаты интерпретации языка HTML с Web-страниц, полученных во время навигации по гиперссылкам.

HTML-формат

Основным форматом Web-документов, составляющих содержимое узлов Web, является *Hypertext Markup Language* (HTML — язык разметки гипертекста). HTML представляет собой совокупность достаточно простых команд, которые вставляются в исходный текст документа (ASCII-файл) и позволяют управлять представлением этого документа на экране дисплея.

Таким образом, текст, подготовленный в любом текстовом редакторе и сохраненный в обычном ASCII-формате, становится Web-страницей (HTML-документом) после добавления в него ряда команд языка HTML.

После теоретических основ технологии перейдем непосредственно к предмету - языку HTML.

Базовые элементы языка и структура HTML документа

Базовым элементом языка разметки гипертекста является - *ТЕГ (дескриптор, маркер)*. Тег всегда заключен между скобками < > и имеет следующий вид:

<ТЕГ атрибут 1=ЗНАЧЕНИЕ ... атрибут N=ЗНАЧЕНИЕ>

Теги бывают одиночными и контейнерными. Контейнером называется пара: открывающий <ТЕГ> и закрывающий </ТЕГ>.

<ТЕГ> Контейнер </ТЕГ>

Открывающий тег служит для указания программе-браузеру начала какого-либо объекта или задания свойств объектов, помещенных в контейнер. Закрывающий тег служит для указания программе-браузеру о конце объекта или окончания применения свойств, заданных в открывающем теге.

Атрибуты тега задают значения свойств данного объекта или объектов помещенных в контейнер. Значения свойств, содержащие пробелы, берутся в кавычки, в остальных случаях кавычки можно опустить.

HTML - документ представляет собой обычный текстовый файл, содержащий маркированный тегами форматирования текст, а так же заданные специальными тегами ссылки на графические и прочие файлы мультимедиа, ссылки на другие документы HTML и ресурсы Internet.

Документ HTML начинается открывающим тегом <HTML> и заканчивается закрывающим тегом </HTML>. Между данной парой контейнерных тегов располагаются две другие основные части HTML документа: заголовок, заключенный в контейнер <HEAD>...</HEAD>, и тело документа в контейнере <BODY>...</BODY>. Таким образом, структура простого HTML документа выглядит примерно так:

Структура HTML документа

<HTML> - Начало документа

<HEAD>

ЗАГОЛОВОК

</HEAD>

<BODY>
ТЕЛО
</BODY>

</HTML> - Конец документа

*А знаете ли вы что можно посмотреть HTML-код
страницы в окне браузера?*



Большинство Web-браузеров позволяют просматривать Web-страницы в формате HTML. Например, в браузере Internet Explorer, для просмотра исходного кода документа необходимо нажать на просматриваемой странице правую кнопку мыши и выбрать во всплывающем меню пункт - **Просмотр в виде HTML**. Очень полезно, в целях самообучения, посмотреть, как реализованы отдельные элементы на профессионально разработанных сайтах. Главное в этом деле - не нарушать авторские права владельцев, например, копированием их графических элементов или сценариев на свои страницы.

Работа с тэгами

Команды HTML задаются с помощью специальных элементов, называемых *тэгами* (tag). Тэги позволяют управлять представлением информации на экране при отображении HTML-документов специальными программами — *браузерами*, или обозревателями (от англ. browse — просматривать), такими, как *Microsoft Internet Explorer* или *Netscape Navigator*.

Тэг имеет вид строки символов, заключенной между символами “<” и “>”. Например,
 — это тэг переноса строки.

Существуют два типа тэгов:

- одноэлементный тэг, который достаточно просто вставить в текст, для того, чтобы совершить какое-либо действие;
- парный тэг, который влияет на текст, заключенный между точкой, где употреблен тэг, и точкой, в которой указан признак завершения команды. Признак завершения команды — это тот же самый тэг, только начинающийся с символа “/”. Например, <BODY> и </BODY> — признаки начала и окончания текста документа.

Как работают браузеры

Графическая, видео- и аудиоинформация содержится в отдельных файлах и принимается браузером согласно ссылкам в документе на эти файлы. Приняв информацию, браузер компоует элементы документа в соответствии с тем, что задано командами HTML, и показывает результат на экране с учетом предварительных настроек, касающихся размеров окна браузера, используемой цветовой схемы, установленных шрифтов и т. д.

Файлы HTML — это обычные текстовые файлы, имеющие расширение HTM. Будем использовать для создания и редактирования файлов HTML стандартную программу Блокнот (Notepad), входящую в комплект Windows, а для просмотра результата создания Web-страниц — браузер Microsoft Internet Explorer.

Определение HTML-файла

Первый тэг, который должен находиться в любом HTML-документе, — это `<HTML> ... </HTML>`. Этот тэг указывает на то, что данный документ действительно содержит в себе HTML-текст. Все, что Вы напишете в своем документе, должно находиться внутри данного тэга.

Вы указали, что ваш документ действительно содержит команды HTML, Вы должны разбить документ на две части — заголовок и собственно текст.

Определение заголовка

Определение заголовка должно содержаться внутри тэга `<HEAD> ...</HEAD>`:

В разделе описания заголовка можно указать заглавие документа, для этого используется тэг `<TITLE> ... </TITLE>`. Когда браузер встречает этот тэг, он отображает все, что находится внутри него, как заглавие.

Определение тела документа

Весь остальной HTML-документ, включая весь текст, содержится внутри тэга `<BODY> ...</BODY>`.

Несмотря на то, что присутствие этих трех тэгов предусмотрено стандартом, большинство браузеров может отобразить документ даже при их отсутствии. Однако следует приучить себя всегда указывать эти тэги — и вам не придется беспокоиться по поводу редактирования документа, если в будущем эти тэги станут необходимы.

Задание 1. Создание простейших файлов HTML.

1. Создайте в своем каталоге папку KURS, в которой мы будем сохранять сконструированные Web-страницы.
2. Запустите программу Блокнот (Notepad).
3. Наберите в окне редактора простейший текст файла HTML:

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Учебный файл HTML</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    Расписание занятий на вторник
  </BODY>
</HTML>
```

4. Сохраните файл под именем RASP.HTM.
5. Для просмотра созданной Web-страницы загрузите браузер *Microsoft Internet Explorer*.
6. Выполните команду **Файл (File), Открыть (Open), Просмотр (Обзор, Browse)**, найдите в папке KURS файл RASP.HTM и загрузите его. Убедитесь, что название Web-страницы («Учебный файл HTML») отразилось в верхней, статусной, строке браузера.

На экране вы увидите результат своей работы, изображённый на рис.53.

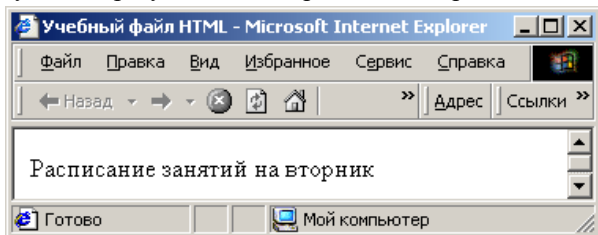


Рисунок 53 – Создание простейшего файла HTML

Задание 2. *Управление расположением текста на экране.*

1. При необходимости выполните пункты 5 — 6 задания 1.
2. Откройте первоисточник созданной вами Web-страницы, выполнив команду **Вид (View), Источник (В виде HTML)**. Откроется окно программы Блокнот, в котором ваша Web-страница будет представлена в командах HTML.
3. Внесите изменения в текст файла HTML, расположив слова “Расписание”, “занятий”, “на вторник” на разных строках:

```

<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Учебный файл HTML</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    Расписание
    занятий
    на вторник
  </BODY>
</HTML>

```

4. Сохраните текст с внесенными изменениями в файле RASP.HTM с помощью команды **Файл (File), Сохранить (Save)**. Закройте программу Блокнот.

5. Просмотрите с помощью браузера Microsoft Internet Explorer полученную Web-страницу, используя клавишу **F5** или команду **Вид (View), Обновить (Refresh)**. Посмотрите, изменилось ли изображение текста на экране.

Примечание. В дальнейшем после внесения изменений в Web-страницу всегда выполняйте пункты 4 — 5 задания 2.

Задание 3. Некоторые специальные команды форматирования.

Существуют специальные команды, выполняющие перевод строки и задающие начало нового абзаца. Кроме того, имеется команда, которая запрещает программе браузера каким-либо образом изменять форматирование текста и позволяет точно воспроизвести на экране заданный фрагмент текстового файла.

Тэг перевода строки **
** отделяет строку от последующего текста или графики. Тэг абзаца **<P>** тоже отделяет строку, но еще добавляет пустую строку, которая зрительно выделяет абзац. Оба тэга являются одноэлементными.

Использование тэгов перевода строки и абзаца.

1. Внесите изменения в текст файла HTML:

```

<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Учебный файл HTML</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <P> Расписание</P>
    <BR>занятий<BR>
    на вторник
  </BODY>
</HTML>

```

2. Сохраните текст с внесенными изменениями в файле **RASP.HTM**.

3. Просмотрите с помощью браузера *Microsoft Internet Explorer* полученную Web-страницу. Посмотрите, как изменилось изображение текста на экране? Новая страница будет выглядеть так, как показано на рис.54.

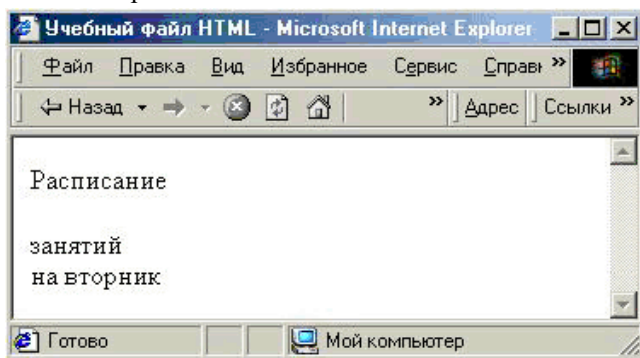


Рисунок 54 - Использование некоторых специальных команд форматирования

Задание 4. Выделение фрагментов текста.

1. Внесите изменения в файл **RASP.HTM**:

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Учебный файл HTML</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <B> Расписание </B><I>
занятий</I> <U>
на вторник</U>
</BODY>
</HTML>
```

2. Просмотрите полученную Web-страницу.

Возможно использование комбинированных выделений:

```
<I><B>Расписание </B></I> <I>занятий
</I> <U> на вторник</U>
```

Но при этом необходимо помнить следующее правило записи комбинированных тэгов:

<Тэг-1> <Тэг-2> ... </Тэг-2> </Тэг-1> — правильная запись;

<Тэг-1> <Тэг-2> ... </Тэг-1> </Тэг-2> — ошибочная запись.

Задание размера символов

Существуют два способа управления размером текста, изображаемого браузером:

- использование стилей заголовка,
- задание размера шрифта основного документа или размера текущего шрифта.

Использование стилей заголовка

Используется шесть тэгов заголовков (от <H1> до <H6>). Каждому тэгу соответствует конкретный стиль, заданный параметрами настройки браузера.

Задание 5. *Использование стилей заголовка.*

Используется шесть тэгов заголовков (от <H1> до <H6>). Каждому тэгу соответствует конкретный стиль, заданный параметрами настройки браузера.

1. Внесите изменения в файл **RASP.HTM**:

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Учебный файл HTML</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <P><H1>Расписание</H1></P>
  <I>занятий</I><U>на вторник</U>
</BODY>
</HTML>
```

2. Просмотрите полученную Web-страницу. На экране вы увидите то, что показано на рис. 55.

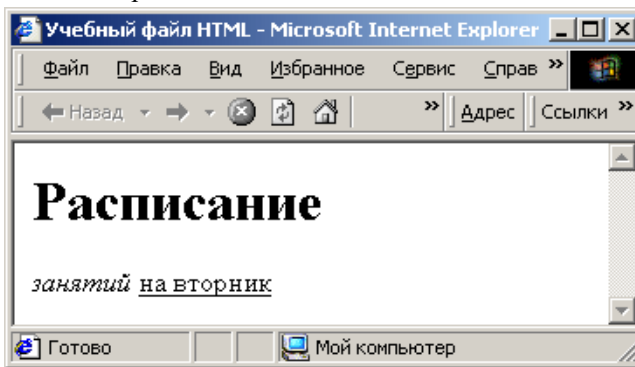


Рисунок 55 - Использование стилей заголовка

Задание 6. Установка размера текущего шрифта.

Тэг шрифта **** позволяет задавать размер текущего шрифта в отдельных местах текста в диапазоне от 1 до 7.

1. Внесите изменения в файл **RASP.HTM**:

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Учебный файл HTML</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <FONT SIZE="7">Расписание</FONT>
    занятий на вторник
  </BODY>
</HTML>
```

2. Самостоятельно измените размер шрифта для текста “занятий на вторник”, используя тэг ****.
3. Измените оформление текста HTML-документа, используя тэг выделения фрагментов текста и тэг перевода строки и абзаца.

Задание 7. Установка гарнитуры и цвета шрифта.

Гарнитура и цвет шрифта

Тэг **** предоставляет возможности управления размером, гарнитурой и цветом текста. Изменение гарнитуры шрифта выполняется простым добавлением к тэгу **** атрибута **FACE**. Например, для изображения текста шрифтом *Arial* необходимо записать: ****.

Для изменения цвета шрифта можно использовать в тэге **** атрибут **COLOR="X"**.

Вместо X надо подставить либо название цвета (в кавычках), либо его шестнадцатеричное значение. При задании цвета шестнадцатеричным числом можно представить этот цвет разложенным на три составляющие: красную (*R — Red*), зеленую (*G — Green*), синюю (*B — Blue*), каждая из которых имеет значение от **0** до **FF**.

В этом случае мы имеем дело с так называемым форматом **RGB**. Примеры записи цвета в формате **RGB** приведены в табл.10.

Таблица 10 -Запись цвета в формате RGB

Цвет	RRGGBB	Цвет	RRGGBB
Black черный	000000	Purple фиолетовый	FF00FF
White белый	FFFFFF	Yellow желтый	FFFF00
Red красный	FF0000	Brown коричневый	996633
Green зеленый	00FF00	Orange оранжевый	FF8000
Azure бирюзовый	00FFFF	Violet лиловый	8000FF
Blue синий	0000FF	Gray серый	A0A0A0

1. Внесите изменения в файл **RASP.HTM**:

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>учебный файл HTML </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <U><I><B><FONT COLOR="#FF0000" FACE="ARIAL"
  SIZE="7">
  Расписание</FONT></B></I></U>
  занятий на вторник
</BODY>
</HTML>
```

2. Самостоятельно измените размер, цвет, гарнитуру, стиль текста документа.

Задание 8. Выравнивание текста по горизонтали.

Внесите изменения в файл **RASP.HTM**:

```

<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Учебный файл HTML</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
  <P ALIGN="CENTER">
    <FONT COLOR="#008080" SIZE="7">
      <B>Расписание</B></FONT><BR>
      <FONT SIZE="6"><I>занятий на вторник</I>
    </FONT>
  </P>
</BODY>
</HTML>

```

На экране вы увидите то, что показано на рис.56.

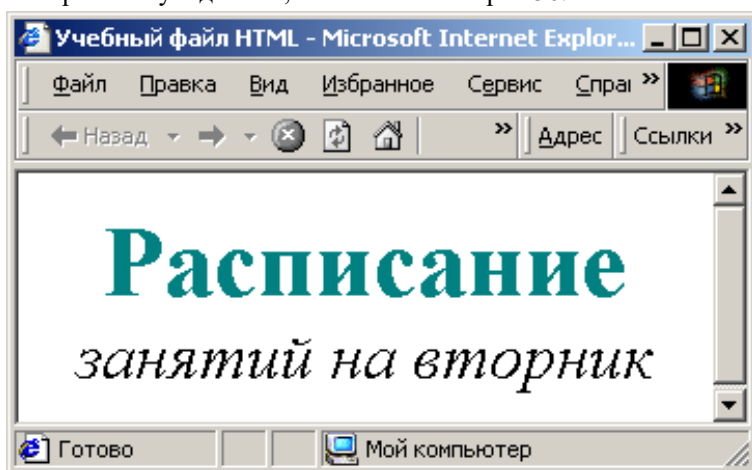


Рисунок 56 - Выравнивание текста по горизонтали

Задание 9. Задание цвета фона и текста.

При изображении фона и текста браузеры используют цвета, установленные по умолчанию, — они заданы параметрами настройки браузера. Если вы хотите задать другие цвета, то это надо сделать в начале файла HTML в тэге **<BODY>**. Атрибут **BGCOLOR=** определяет цвет фона страницы, **TEXT=** задает цвет текста для всей страницы, **LINK=** и **VLINK=** определяют цвета соответственно не просмотренных и просмотренных ссылок (последние два параметра будут рассмотрены позже).

Внесите изменения в файл **RASP.HTM**:

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Учебный файл HTML</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#FFFFFF" TEXT="#330066">
  <P ALIGN="CENTER">
    <FONT COLOR="#008080" SIZE="7">
      <B>Расписание</B></FONT><BR>
      <FONT SIZE="6"><I>занятий на вторник</I>
    </FONT>
  </P>
</BODY>
</HTML>
```

Задание 10. *Размещение графики на Web-странице.*

Тэг **** позволяет вставить в документ изображение. Оно появится в том месте документа, где находится этот тэг. Данный тэг является одиночным. Графика в Web, как правило, распространяется в трех форматах: **GIF**, **JPG**, **PNG**. При выполнении следующего задания будем считать, что графический файл *CLOCK.GIF* хранится в рабочем каталоге KURS, где находится и наша Web-страница.

Внесите изменения в файл **RASP.HTM**:

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Учебный файл HTML</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#FFFFFF" TEXT="#330066">
  <P ALIGN="CENTER">
    <FONT COLOR="#008080" SIZE="7"><B>
      Расписание</B></FONT><BR>
    <FONT SIZE="6"><I>
      занятий на вторник</I></FONT><BR><BR>
    <IMG SRC="CLOCK.GIF">
  </P>
</BODY>
</HTML>
```

На экране вы увидите то, что показано на рис.57.

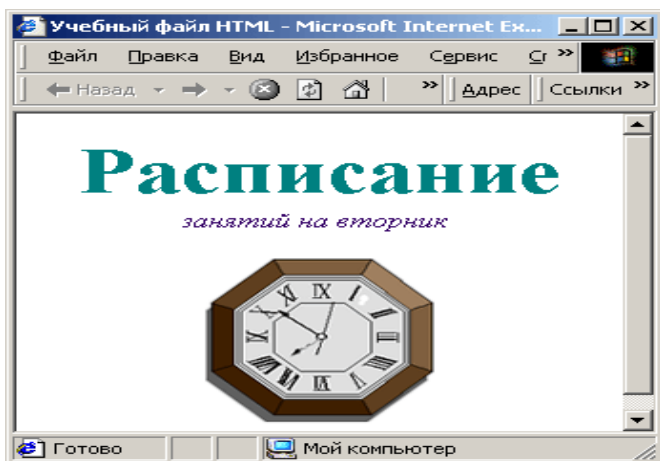


Рисунок 57 –Размещение графики на Web – странице

Тэг **** имеет немало атрибутов, описанных в табл.11, которые можно задавать дополнительно. Они могут располагаться в любом месте тэга после кода **IMG**.

Таблица 11 - Атрибуты изображения

Атрибут	Формат	Описание
ALT	<code></code>	Задаёт текст, заменяющий изображение в том случае, если браузер не воспринимает это изображение
BORDER	<code></code>	Задаёт толщину рамки вокруг изображения. Измеряется в пикселях
ALIGN	<code></code>	Задаёт выравнивание изображения относительно текста: относительно текста выровнена верхняя часть изображения - TOP, нижняя - BOTTOM. средняя - MIDDLE
HEIGHT	<code></code>	Задаёт вертикальный размер изображения внутри окна браузера
WIDTH	<code></code>	Задаёт горизонтальный размер изображения внутри окна браузера

	WIDTH=220 >	
VSPACE		Задаёт добавление верхнего и нижнего пустых полей
HSPACE		Задаёт добавление левого и правого пустых полей

Задание 11. Установка атрибутов изображения.

Самостоятельно внесите изменения в файл RASP.HTM: опробуйте использование таких атрибутов графики, как **ALT**, **BORDER**, **HEIGHT**, **WIDTH**.

Примечание. Всегда обращайтесь внимание на размер (объем в байтах) графического файла, так как это влияет на время загрузки Web-страницы.

Задание 12. Установка фонового изображения на Web-странице.

Фоновое изображение — это графический файл с изображением небольшой прямоугольной плашки. При просмотре в браузере эта плашка многократно повторяется, заполняя все окно, независимо от его размеров.

Графика, используемая в качестве фоновой, задается в тэге **<BODY>**.

Внесите изменения в файл RASP.HTM:

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Учебный файл HTML</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY BACKGROUND="fon1.GIF" TEXT="#330066">
    <P ALIGN=CENTER>
      <FONT COLOR="#008080" SIZE="7"><B>
        Расписание</B></FONT><BR>
      <FONT SIZE="6"> <I>занятий на вторник</I>
    </FONT>
    </P>
  </BODY>
</HTML>
```

На экране вы увидите то, что показано на рис. 58.

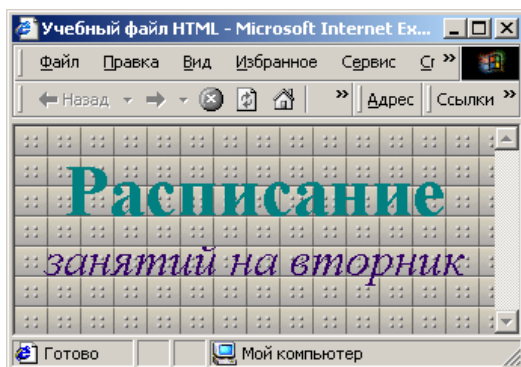


Рисунок 58 - Установка фонового изображения на Web-странице

Графический файл **fon1.GIF** выглядит так, как показано на рис.59.

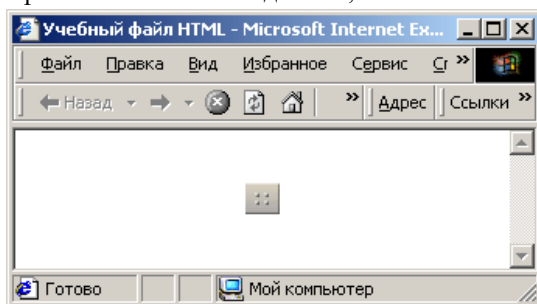


Рисунок 59 – Графический файл fon1.GIF в браузере

Задание 13.*Создание таблицы.*

Таблица является особой частью HTML-документа. Она представляет собой прямоугольную сетку, состоящую из вертикальных столбцов и горизонтальных строк. Пересечение строки и столбца называется ячейкой. Ячейка может содержать в себе текст, графику или другую таблицу.

Таблица состоит из трех основных частей:

- названия таблицы;
- заголовков столбцов;
- ячеек.

Таблица заполняется по строкам (слева направо — по строке, затем переход на следующую строку). Каждая ячейка должна быть заполнена. Для создания пустых ячеек используются пробелы.

1. Запустите программу Блокнот.
2. Наберите следующий текст в окне редактора:

```

<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Расписание занятий 5 классов
    </TITLE>
  </HEAD>
  <BODY BGCOLOR="FFFFFF">
    <P ALIGN=CENTER>
      <FONT COLOR="RED" SIZE="6" FACE="ARIAL">
        <B> 5 класс
      </B></FONT><BR></P>
      <FONT COLOR="BLUE" SIZE="4" FACE="COURIER">
        <B>Понедельник </B></FONT><BR>
        <TABLE BORDER="1" WIDTH=100%
          BGCOLOR="99CCCC">
          <TR BGCOLOR="CCCCFF" ALIGN=CENTER>
            <TD>Урок</TD> <TD>5 А</TD> <TD>5 В</TD>
            <TD>5 В</TD>
          </TR>
          <TR>
            <TD>1</TD> <TD>Русский язык</TD>
            <TD>Литература</TD><TD>История</TD>
          </TR>
          <TR>
            <TD>2</TD> <TD>Алгебра</TD>
            <TD>Информатика</TD> <TD>Англ. язык</TD>
          </TR>
          <TR>
            <TD>3</TD> <TD>История</TD>
            <TD>Информатика</TD>
            <TD> Алгебра</TD>
          </TR>
        </TABLE>
      </BODY>
</HTML>

```

3. Сохраните файл под именем 5.HTM.

4. Для просмотра созданной Web-страницы загрузите браузер *Microsoft Internet Explorer*.

На экране вы увидите то, что показано на рис.60.

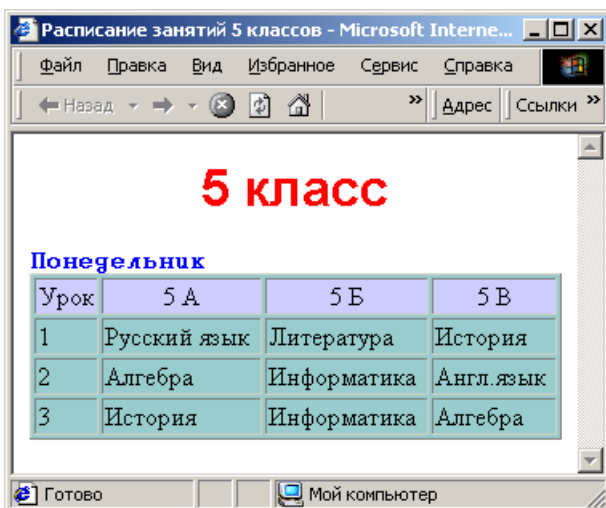


Рисунок 60 – Создание таблицы

Задание 14. *Построение гипертекстовых связей.* Важнейшим свойством языка HTML является возможность включения в документ ссылок на другие документы.

Возможны ссылки:

- на удаленный HTML-файл,
- на некоторую точку в текущем HTML-документе,
- на любой файл, не являющийся HTML-документом.

В качестве ссылки можно использовать текст или графику.

Ссылки в пределах одного документа

Такие ссылки требуют наличия двух частей: метки и самой ссылки. Метка определяет точку, на которую происходит переход по ссылке. Ссылка использует имя метки. Ссылки выделяются цветом или подчеркиванием, в зависимости от того, как настроен браузер.

Для изменения цвета ссылки используется атрибуты **LINK=** и **VLINK=** тэга **<BODY>**.

Опишем ссылку:

```
<A HREF="#ПН">Понедельник</A>
```

Перед именем метки (**ПН**), указывающей, куда надо переходить по ссылке, ставится символ #. Между символами “>” и “<” располагается текст (“Понедельник”), на котором должен быть произведен щелчок для перехода по ссылке.

Определим метку:

```
<A NAME="ПН">Понедельник</A>
```

1. Дополните файл 5.НТМ описанием таблицы, содержащей названия дней недели, поместив его в начало Web-страницы:

```
...
<TABLE WIDTH=100%>
  <TR>
    <TD>Понедельник</TD>
    <TD>Вторник</TD>
    <TD>Среда</TD>
    <TD>Четверг</TD>
    <TD>Пятница</TD>
    <TD>Суббота</TD>
  </TR>
</TABLE>
<BR>
...
```

2. Вставьте в файл 5.НТМ метку, указывающую на понедельник:

```
...
<FONT COLOR="BLUE" SIZE="4" FACE="COURIER"><B>
  <A NAME="ПН">Понедельник</A></B></FONT><BR>
...
```

3. Вставьте в таблицу с названиями дней недели ссылку для выбранной метки:

```
<TABLE WIDTH=100%>
  <TR >
    <TD> <A HREF="#ПН">Понедельник</A> </TD>
    <TD>Вторник</TD>
    <TD>Среда</TD>
```

4. Создайте таблицы расписаний для остальных дней недели.

5. Сохраните файл.

6. Просмотрите полученную Web-страницу.

На экране вы увидите то, что изображено на рис.61.



Рисунок 61 - Построение гипертекстовых связей

Задание 15. *Создание ссылки на другой HTML-документ.*

Ссылки позволяют щелчком на выделенном слове или фразе перейти к другому файлу.

Опишем ссылку:

```
<A HREF="5.HTM">5 класс</A>
```

После имени файла (5.HTM), между символами “>” и “<” располагается текст (“5 класс”), на котором должен быть произведен щелчок для перехода к этому файлу.

1. Загрузите в браузер файл RASP.HTM.
2. Внесите изменения в файл:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Учебный файл HTML</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#FFFFFF" TEXT="#330066">
<P ALIGN=CENTER>
<FONT COLOR= "#000000" SIZE="7">
<B>Расписание</B></FONT><BR>
<FONT SIZE="6"> <I>занятий на вторник</I>
</FONT><BR><BR>
<IMG SRC="CLOCK.GIF">
</P>
<CENTER>
<TABLE WIDTH=60%>
<TR><TD><A HREF="5.HTM">5класс</A></TD>
<TD>6 класс</TD> </TR>
<TR><TD>7 класс</TD>
<TD>8 класс</TD> </TR>
<TR><TD>9 Класс</TD><TD>10 Класс</TD>
</TR>
<TR><TD>11класс</TD></TR>
</TABLE>
</CENTER>
</BODY>
</HTML>
```


3. Сохраните файл.

4. Просмотрите полученную Web-страницу.

На экране вы увидите то, что изображено на рис.62.

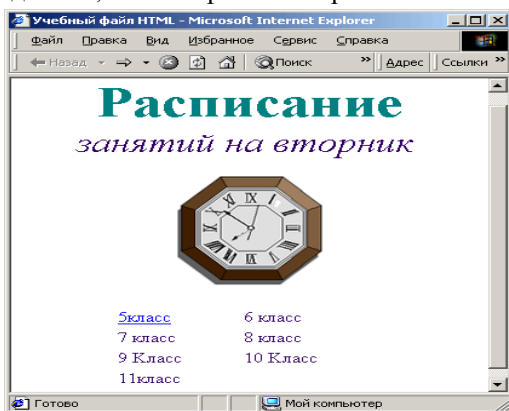


Рисунок 62 - Создание ссылки на другой HTML-документ

Задание 16. Создание ссылки на другой HTML-документ

1. Внесите изменения в файл 5.HTM так, чтобы в конце страницы была ссылка на головную страницу **Расписание занятий 5 классов** (файл RASP.HTM). В качестве ссылки используйте графический файл следующим образом:

```
...  
</TR>  
</TABLE><BR>  
<CENTER>  
<A HREF="RASP.HTM"><IMG SRC="HOME.GIF"  
  BORDER="0"></A>  
</CENTER>  
</BODY>  
</HTML>
```

2. Просмотрите полученную Web-страницу. На экране вы увидите то, что показано на рис.63.

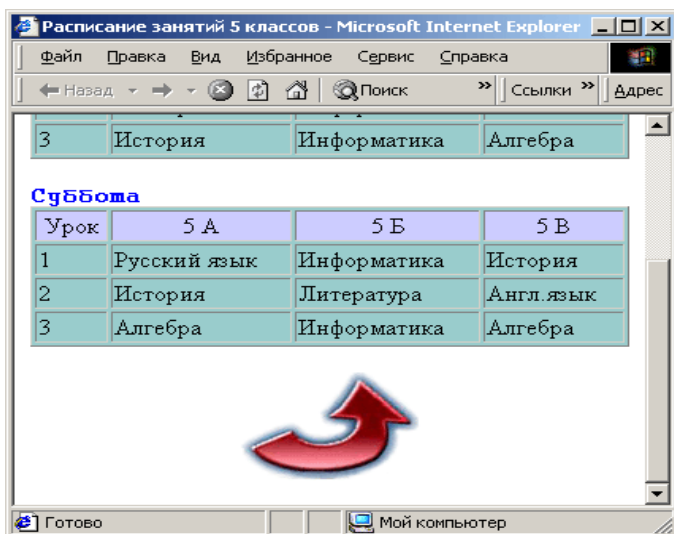


Рисунок 63 - Создание ссылки на HTML - документ с помощью рисунка

В качестве ссылки выступает рисунок (стрелка, направленная вправо и вверх), находящийся в файле HOME.GIF.

Задание 17. Самостоятельное итоговое задание. Разработайте Web-страницы, рассказывающие о вашем классе. На головной странице поместите рассказ о классе, классном руководителе. Рассказ об учениках разместите на отдельных Web-страницах. Укажите ссылки на страницы учеников с головной страницы. Не забудьте установить ссылки возврата с Web-страниц учеников на головную страницу.

Советы, как подготовить хорошую Web-страницу

1. Следует обратить внимание на простоту и логичность расположения информации на ваших страницах. Один из способов сделать информацию более легкой для восприятия — это оставить на странице достаточно свободного места, не содержащего ни текста, ни рисунков. Страница, содержащая много информации, только отпугнет посетителя.

Попытайтесь представить информацию в виде списков или таблиц так, чтобы можно было достаточно легко найти наиболее важные сведения.

3. Не размещайте одно изображение сразу за другим. Попробуйте распределить их по документу, оставив достаточно свободного пространства.

4. Информация должна размещаться частями, легкими для восприятия. Обратите внимание на длину абзацев. Если абзац слишком длинный, разбейте его на несколько небольших абзацев.

5. Если Web-страница имеет большой объем, то, возможно, Вам следует вставить ссылки, позволяющие пользователю быстро перемещаться между частями одного документа. Иногда имеет смысл вместо одного длинного документа подготовить одну страницу, содержащую перечень тем, каждую из которых раскрыть на отдельной Web-странице, и установить ссылки на соответствующие страницы.

6. Использование графики может дополнительно привлечь пользователей. Однако необходимо помнить о времени загрузки вашей страницы, которое определяется количеством и объемом графической информации. Красивая картинка не произведет никакого впечатления, если, для того чтобы ее увидеть, придется ждать несколько минут, пока они загрузятся.

Тестирование

Перед тем как выставлять на сервер свои Web-страницы, необходимо их протестировать. Созданные документы должны пройти “локальную проверку” в пределах вашего жесткого диска. При проверке используйте разные браузеры. Вы увидите отличия, которые могут оказаться достаточно существенными.

В рамках тестирования необходимо сделать следующее:

1. *Проверить правописание.* Выполните автоматизированную проверку правописания текста (для этого можно использовать Microsoft Word) или попросите кого-нибудь выполнить корректуру;

2. *Проверить навигацию.* Убедитесь в том, что на каждой странице присутствуют необходимые средства навигации, все ссылки работают правильно;

3. *Проверить доступ к внешним файлам.* Выясните, размещены ли графические, звуковые и видео файлы там, где они могут быть найдены и откуда их можно загрузить (должен быть правильно указан путь доступа). Для неграфических браузеров требуется задать подменяющие текстовые сообщения;

4. *Проверить, допустимо ли время загрузки;*

5. *Осуществить проверку ваших Web-страниц посторонним лицом.* Попросите кого-нибудь, кто не знаком с вашими документами, пройти их от начала до конца. Иногда при этом выясняются такие факты, которые Вы сами не смогли заметить.

Команды HTML, с которыми вы только что познакомились, — это лишь “верхушка айсберга” богатейших возможностей языка HTML.

Создавать Web-страницы можно не только с помощью обычного текстового редактора, вставляя достаточно простые команды в текст документа.

Существует множество HTML-редакторов, позволяющих достаточно легко создавать Web-страницы. Приведем лишь несколько: *Corel Web Desinger, Frontpage, Home Site, HotDog Webmaster, Hot Metal, Microsoft Word*. Какой выбрать — вы должны решить сами.

Задание для самостоятельной работы

Переименуйте в HTML - файле, где идет ссылка на классы, слова классы на курсы 1,2,3,4,5(так как расписание составляется по курсам), каждая закладка (гиперссылка) - является ссылкой на расписание конкретного курса. Таким образом, Вы осуществите работу с текстом, который заключен в теги. Также таблицу с расписанием необходимо переоформить на расписание занятий в институте, как показано в таблице 12 (при этом теги останутся на своих местах, изменится только заключенный в них текст):

Таблица 12 - Исходные данные для самостоятельной работы

35151-БИ-1	35151-БИ-2	35151- Мт-1
Финансовый менеджмент	Архитектура бизнеса	Маркетинг
Архитектура бизнеса	Финансовый менеджмент	Информационные технологии в менеджменте
Корпоративные финансы	Антикризисное управление	Контроллинг

3.3 Технологии электронного бизнеса. Использование инструментов Microsoft Share Point Designer для проектирования/разработки интернет-сайтов

Одним из редакторов для визуального проектирования web-сайтов, обладающим на сегодняшний день, наверное, самым широким спектром возможностей, является программа Share Point Designer 2007 компании Microsoft, входящая в состав пакета MS Office 2007. Редактор SharePoint Designer содержит большой набор шаблонов и мастеров для создания сайтов по различной тематике, в том числе бизнес-сайтов.

Задание: разработать интернет-сайт на тему "Туристические услуги".

Указания для работы в программе

Задание 1. При помощи инструмента «Переходы», создать структуру сайта туристической фирмы. Структура фирмы представлена на рис.64.

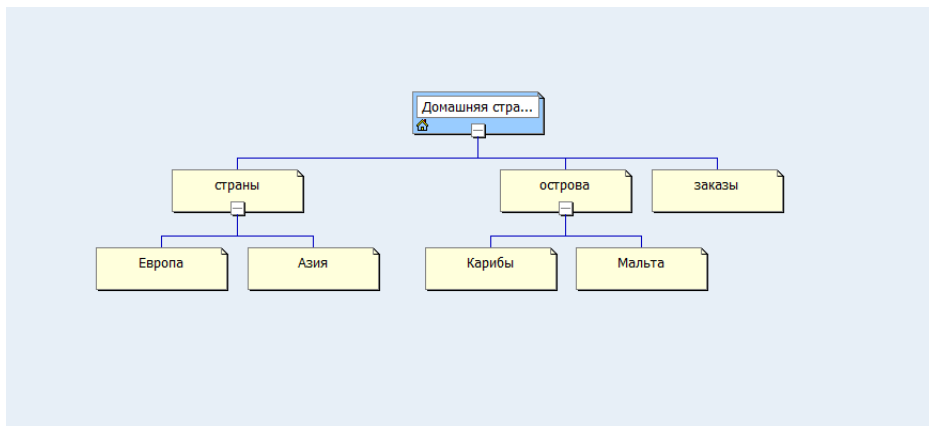


Рисунок 64 - Создание структуры переходов ("Дерева сайта")

Ход работы:

1. Запустите MS Share Point Designer 2007 (Пуск/Программы/MS office / **MS SharePoint Designer 2007**);
2. Создайте пустой web-узел(Файл/Создать/web-узел);
3. Перейдите в режим **Переходы** (рис.65);

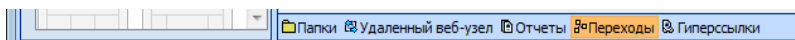


Рисунок 65 - Переходы

4. Щелкните правой кнопкой мыши в рабочей области, выберите Создать/Верхняя страница;
5. Выделите Домашнюю страницу, щелкните по ней правой кнопкой мыши, выберите Создать /страница (рис.66);

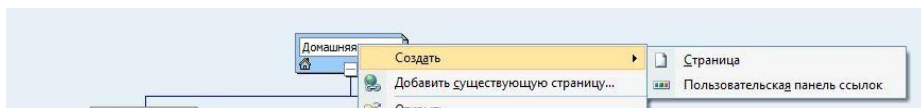


Рисунок 66 - Технология создания домашней страницы

6. Переименуйте ее в соответствии со схемой;

7. Аналогично добавьте другие страницы структуры (рис.64);

На данном этапе Вы автоматически создали 8 чистых web-страниц (Домашняя, страны, острова, заказы, Европа, Азия, Карибы, Мальта) и определили связи между ними. Просмотрите их в папке Web- узла.

Задание 2. Оформите созданные страницы.

Технология работы:

1. Откройте домашнюю страницу Вашего сайта в **MS Share Point Designer 2007**;

2. Убедитесь, что Вы находитесь в режиме конструктора (в левом нижнем углу находятся кнопки переключения режима) рис.67

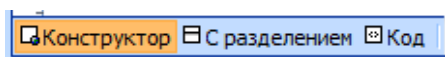


Рисунок 67 - Переход в режим конструктора

3. Создайте дизайн для Вашей страницы, для этого:

- Выберите на вкладке **Таблица** пункт **Макетные таблицы**. На панели **Макетные таблицы** выберите макет (угол, верхний колонтитул, столбец слева и осн. область). Название макета появляется при наведении на него указателя мыши (рис.68).

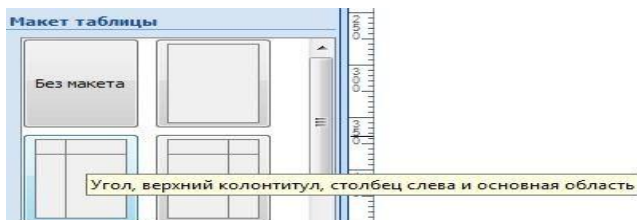


Рисунок 68 - Добавление макетной таблицы

Выровняйте таблицу по центру страницы. *При желании можно выбрать другой макет из предложенных. Закройте панель Макетные таблицы.*

1. Установите фоновый рисунок. Для этого:

- На вкладке **Формат** выберите **Фон**;
- В появившемся окне, установите флажок для раздела «Фоновый рисунок», нажмите обзор и выберите любой понравившийся Вам фон;
- Нажмите **ОК**;
- Либо аналогичным образом можно установить просто фоновую заливку (**Формат/Фон/Цвет фона**);

Установите эмблему для вашей странички. Для этого:

- Установите курсор в верхнюю левую ячейку таблицы;
 - На вкладке **Вставка** выберите **рисунок/Из файла**;
 - Выберите понравившуюся Вам картинку (можно анимационную). Можно ввести замещающий текст, например **Эмблема**;
 - Если Вас не устраивает размер рисунка его можно изменить, установить рамку и др. настройки (Для этого необходимо вызвать контекстное меню, щелчком правой кнопки мыши по рисунку и открыть в появившемся окне вкладку **Вид**);
 - Сохраните результат Вашей работы. В окне Сохранение вложенных файлов нажмите ОК;
 - Просмотрите результат в браузере;
 - (Файл/Просмотреть в обозревателе/выбрать обозреватель из списка);
 - Вернитесь в Конструктор;
 - Нажмите ОК.
2. Рядом с ячейкой с эмблемой разместите текст с названием Вашего сайта (можно вставить картинку). Для этого:
- Установите курсор в ячейку рядом с эмблемой;
 - Наберите текст заголовка. Например, Турбюро «КОМПАС»;
 - Отформатируйте заголовок по Вашему желанию;
 - Просмотрите результат в браузере.

3. Заполните центральную часть сайта, в соответствии с темой.

Аналогичным образом оформите остальные страницы сайта, в соответствии с их названием (лучше использовать тот же шаблон макетной таблицы).

Задание 3. Создайте панель навигации.

Технология работы:

1. Откройте домашнюю страницу Вашего сайта в **MS SharePoint Designer 2007**;
2. Установите курсор в ячейку под эмблемой;
3. Выполните команду Вставка/Веб-компонент (рис. 70)

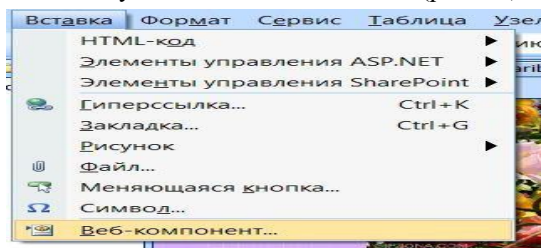


Рисунок 70- Вставка веб – компонента

4. В открывшемся окне выберите Панели ссылок/Панель, основанная на структуре переходов. Нажмите - Далее;
5. Выберите стиль кнопок. Нажмите – Далее;
6. Выберите вертикальную ориентацию, нажмите ОК;
7. В окне, в разделе Дополнительно установите галочку рядом с домашней страницей. Нажмите ОК (рис.71).

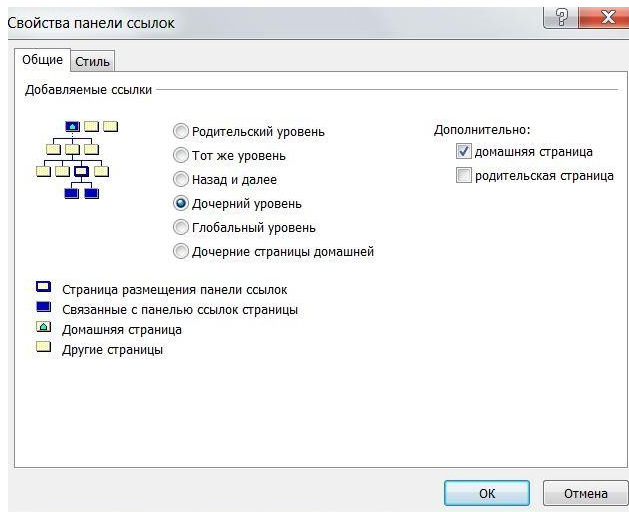


Рисунок 71 - Свойства панели ссылок

8. Просмотрите результат в браузере, при необходимости измените стиль панели;
9. Аналогичным образом, разместите панель навигации (тот же уровень) на страницах – Страны, Острова, Заказы. На остальных создайте на них гиперссылки перехода на главную страницу и на предыдущий уровень;
10. Примените на страницах сайта другие возможности Web-компонента (бегущая строка, фото галерея и т.д.);
11. Просмотрите результат в браузере, покажите задание преподавателю.

Задание для самостоятельной работы

В качестве задания для самостоятельной работы студентам-магистрантам предлагается сделать бизнес-сайт на выбранную ими самостоятельно тему на занятии в аудитории или в домашних условиях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день технологии цифровой экономики являются важнейшим локомотивом развития РФ. Конкурентоспособность нашей страны во многом будет определяться тем, какие технологии мы сможем освоить и активно применять как в экономической деятельности, так и для улучшения повседневной жизни граждан. Развитие цифровой экономики тесно связано с совершенствованием в нескольких областях: нормативно-правовом регулировании, технике – технологическом развитии, рекламном стимулировании новых разработок и технологических новинок.

В настоящем учебном пособии авторы осуществили попытку объединить основные теоретические сведения в области цифровой экономики с важными практическими аспектами применения современных информационно-коммуникационных технологий в экономической науке и практике. В учебном пособии рассмотрены такие вопросы, как информационная обеспеченность технологий государственного и муниципального администрирования, применение современных информационных технологий к решению экономических задач, раскрыта роль Интернета и интернет - технологий для ведения бизнес -деятельности.

В книге приведены рекомендации по работе с такими важными информационными ресурсами, как MS Excel (логические и финансовые функции), а также со средством – конструктором по разработке Интернет-сайтов – MS Share Point Designer. Дана пошаговая инструкция по каждому инструменту и задания для самостоятельной работы.

Авторы надеются, что данная книга будет полезной магистрантам, обучающимся по направлению 38.04.02 «Менеджмент» (магистерская программа «Управление развитием бизнеса»), а также магистрантам 38.04.03 «Государственное и муниципальное управление». Также книга может быть полезна широкой аудитории читателей, всем, кто хочет понять, что же такое «цифровая экономика» и какие из ее технологий наиболее применимы для решения экономических, управленческих и финансовых задач.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Богданов-Катьков, Н.В. Интернет: Новейший справочник/ Н.В. Богданов-Катьков, А.А. Орлов. - М.: Эксмо, 2015. - 928 с.
2. Борисов С.А. Формирование и совершенствование системы управления цифровой экономикой как инструмент реализации стратегии развития региона (на примере Нижегородской области) // Государственная власть и местное самоуправление, № 12, 2018, с. 8-12
3. Грингард, С. Интернет вещей. Будущее уже здесь/С. Грингард. – Альпина Паблишер, 2019.- 188 с.
4. Захарова С.Г., Борисов С.А. Оценка условий формирования среднего класса в России с позиции факторной модели управления качеством жизни населения// Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки, 2018, № 1 (49), с. 14–24
5. Карминский, А.М. Информационные системы в экономике. В 2-х частях. Часть 1: Методология создания/А.М. Карминский, Б.В. Черников. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 336 с.
6. Карминский, А.М. Информационные системы в экономике. В 2-х частях. Часть 2: Практика использования/А.М. Карминский, Б.В. Черников. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 240 с.
7. Киселев, Г.М. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007): Учебное пособие/Г.М. Киселев, Р.В.Бочкова, В.И. Сафонов.- М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012. - 272 с.
8. Косовцева, Т.Р. MS EXCEL в расчетных заданиях: учебное пособие/ Т.Р. Косовцева, В.Ю.Петров. – СПб: СПГУ ИТМО, 2010. – 82 с.
9. Куклина И.Д. Экспериментальная программа элективного курса «Издательское дело: компьютерная верстка и дизайн». [Электронный ресурс]. URL: <http://idk-teach.ucoz.ru/> (Дата обращения: 20.04.2018).
10. Лapidус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией: монография /Л.В. Лapidус. — ИНФРА-М, 2019. — 381 с.
11. Лапшина, Н.А. Информационные технологии в управлении. Комплекс учебно-методических материалов/Н.А.Лапшина. - ФГБОУ ВПО «УдГУ», филиал г. Нижняя Тура, 57 с.

12. Макаров, О. Интернет шаг за шагом / О. Макаров. - М.: Эгмонт Россия, 2013. - 160 с.
13. Макафи, Э. Наше цифровое будущее: машина, платформа, толпа/ Э. Макафи, Э. Бриньольфсон. – Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 320 с.
14. Основы обработки экономической информации в Excel 2007. Методические указания и задания для выполнения лабораторных работ для студентов направлений Прикладная информатика и Экономика/ сост. Л. С. Ильина, Н. Ю. Прокопенко; ННГАСУ – Н. Новгород: ННГАСУ, 2010. – 135 с.
15. Робачевский, А. Интернет изнутри. Экосистема глобальной сети/ А. Робачевский. – М.: Альпина Паблицер, 2017. - 224 с.
16. Скиннер, К. Человек цифровой: четвертая революция в истории человечества, которая затронет каждого/К. Скиннер. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 420 с.
17. Советов, Б.Я. Информационные технологии: учебник для бакалавров. – 6 изд./ Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. – М.: Издательство Юрайт, 2012. – 263 с.
18. Трофимов, В.В. Информационные технологии в экономике и управлении: учебник/ под редакцией проф. В.В. Трофимова. - М.: Издательство Юрайт, 2011.- 478 с.
19. Храмцов, П.Б. Лабиринт Internet. Практическое руководство/ Храмцов, Павел. - М.: Электроинформ, 2018. - 256 с.
20. Хайят, М. Платформа: как стать заметным в Интернете/М. Хайят. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 304 с.
19. Черников, Б.В. Информационные технологии управления: учебник/ Б.В. Черников. – М.: Инфра - М, 2013. - 368 с.
21. Шваб, К. Четвертая промышленная революция/К. Шваб. – М.: Эксмо, 2019. – 208 с.
22. Шмидт, Э. Новый цифровой мир: как технологии меняют жизнь людей, модели бизнеса и понятие государств/Э.Шмидт, Д.Коэн.- М.:Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 368 с.
23. SirExcel. Безграничные возможности Excel. [Электронный образовательный ресурс]. URL: <http://sirexcel.ru/> (Дата обращения: 20.04.2018).
24. Excel - for-you. [Электронный образовательный ресурс]. URL: <http://excel2.ru/> (Дата обращения: 20.04.2018).

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Тест на знание основ компьютерной грамотности (внимание! в тесте только один правильный вариант ответа!)

1. Что делает Windows?

а. Редактирует электронные таблицы, текстовые документы и фотографии, обеспечивает просмотр и поиск информации в Интернете, принимает и отправляет электронную почту;

б. Управляет компьютером, его устройствами, запускает компьютерные программы;

в. Печатает и сканирует документы, отправляет факсы, создает акты, счета - фактуры, накладные и другие документы;

г. Обеспечивает доступ компьютерных программ к аппаратному обеспечению

2. Windows7.jpg - это:

а. Папка, содержащая различные файлы Windows7;

б. Текстовый файл;

в. Графический файл;

г. Системная компьютерная программа для Windows7

3. Каким сочетанием клавиш можно перезапустить компьютер?

а. Ctrl + Shift + Tab;

б. Ctrl + F4;

в. Ctrl + Alt;

г. Ctrl + Alt + Del

4. Выберите верный алгоритм копирования файла из папки А в папку В:

а. Зайти в папку А - выделить файл - нажать Ctrl + Y - Зайти в папку В - нажать Ctrl+Z;

б. Зайти в папку А - выделить файл - нажать Ctrl + C - Зайти в папку В - нажать Ctrl + V;

в. Открыть обе папки, перетащить мышкой файл из папки В в папку А;

г. Зайти в папку А - выделить файл - нажать Ctrl + Alt + Del -зайти в папку В - нажать Ctrl + Alt + Del

5. Какие файлы найдутся, если в окне поиска написать шаблон: m?????.doc:

а. любые файлы, которые начинаются на букву m и заканчиваются на .doc;

б. любые документы, имя которых начинается на букву m;

в. текстовые файлы, имя которых состоят из 6-ти букв и начинающиеся на букву m;

г. текстовые файлы, имя которых состоит из 5-ти букв и начинающиеся на букву m

6. Что такое браузер?

а. Программа для просмотра интернет - страниц;

б. Программа для отправки и получения электронной почты;

в. Опытный пользователь интернета;

г. Программист, специализирующийся на интернет технологиях

7. Выберите верный электронный адрес:

а. vasya@mail.ru;

б. vasya@vasya.ru;

в. vasya@gmail

г. vasya!!!@mail.ru

8. Какие из сайтов, перечисленных ниже, можно использовать для поиска в интернете:

а. ru.wikipedia.org, subscribe.ru;

б. odnoklassniki.ru, vkontakte.ru;

в. yandex.ru, google.ru;

г. vedomosti.ru, vesti.ru

9. Какая программа используется для просмотра интернет -страниц:

а. MS Outlook;

б. Internet Explorer;

в. Yandex.ru;

г. MS Power Point

10. Выберите корректный адрес веб - страницы:

а. ftp://www.тестцентр.рф;

б. info@whitest.ru;

в. http://www.тестцентр.рф;

г. www.http://тестцентр.рф

11. Вам поступил запрос от Вашего банка с просьбой выслать номер своей кредитной карты и пин - код. Ваши действия:

а. Вышлете требуемую информацию;

б. Ничего не будете делать;

в. Напишите ответное письмо в банке с просьбой подтвердить запрос, и, в случае его подтверждения, отправите запрошенную информацию;

г. Проверите письмо антивирусной программой, и, в случае отсутствия вирусов отправите в ответном письме запрошенную информацию

12. С какого символа должна начинаться формула в MS Excel:

а. Не важно;

б. #;

в. =;

г. +

13. Для чего в формулах MS Excel используют абсолютные ссылки:

а. Для того, чтобы при копировании формулы ссылка на ячейку не изменилась;

б. Для того, чтобы при перемещении формулы ссылка на ячейку изменилась;

в. Для того, чтобы в ячейке отображались только положительные значения;

г. Для присвоения числам в ячейке положительных значений

14. Как начать новый абзац, не переходя в другую ячейку MS Excel:

а. Enter;

б. Alt +Enter;

в. Ctrl + Alt + Del;

г. нажать Ctrl + X, затем Ctrl + Alt + Del

15. Какая из ссылок в MS Excel на ячейки ссылается на диапазон строк 3-6 в столбце В:

а. (B3:B6);

б. (B3;B6);

в. (B:3-6);

г. (B3*B6)

16. Какая из этих ссылок MS Excel является абсолютной:

а. B4:B12;

б. $\$A\1 ;

в. с.абс. B4;

г. A1

17. Чтобы закрепить одновременно заголовки столбцов и заголовки строк MS Excel, нужно выделить:

а. Второй столбец;

б. Третий столбец;

в. Ячейку, ниже заголовков столбцов и правее заголовков строк;

г. Вторую строку

18. Какое основное расширение файлов, созданных в MS Word:

а. .rtf;

б. .txt;

в. .docx, .doc;

г. .word

19. Что такое колонтитул:

а. Шаблон документа;

б. Специальная информация вверху или внизу страницы;

в. Символ;

г. Многоколоночный текст

20. Как открыть меню с помощью клавиатуры в MS Office:

а. Это невозможно;

б. Ввести меню;

в. Нажать клавишу Ctrl;

г. Нажать клавишу Alt + подчеркнутая буква в названии меню

21. Каким образом можно выделить столбец таблицы MS Word:

- а. Подвести мышь к верхней ячейке столбца, после появления черной стрелки щелкнуть левой кнопкой мыши;*
- б. Подвести мышь к верхней ячейке столбца, после появления черной стрелки щелкнуть правой кнопкой мыши;
- в. Подвести мышь к нижней ячейке столбца, после появления черной стрелки щелкнуть правой кнопкой мыши;
- г. Щелкнуть правой кнопкой мыши в первой ячейке столбца

22. Как удалить столбец из таблицы MS Word?

- а. Выделить столбец и нажать Delete;
- б. Выделить столбец, открыть правой кнопкой мыши контекстное меню, выбрать "Удалить столбцы";*
- в. Выделить столбец и нажать Ctrl + Alt + Del;
- г. Выделить столбец и нажать Ctrl + Y

23. Как можно быстро выделить слово в MS Word?

- а. Щелкнуть по выделяемому слову левой кнопкой мыши;*
- б. Установить курсор в начало слова или в конец слова, и, удерживая нажатыми клавиши Shift + Ctrl, нажать клавишу управления со стрелкой вправо или влево, соответственно
- в. Дважды щелкнуть по выделяемому слову левой кнопкой мыши;
- г. Мышью провести курсор по выделяемому слову

24. Для чего используется MS Outlook?

- а. Для получения, написания, отправки и хранения электронной почты;*
- б. Для работы с электронными таблицами;
- в. Для обработки текстовых файлов;
- г. Для просмотра веб -сайтов

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Кейс – задание «Определение справедливой цены информационной системы»

(автор: А. Куликов)

Исходные данные

Сегмент – *ERP* – электронные информационные системы среднего уровня

Продукт – *Exact Globe 2000 + Exact e-Synergy* (полнофункциональная ERP-система)

Компания – *Exact*

Торговая марка – *Exact Software*

Основные термины

ERP-системы – набор интегрированных приложений, которые комплексно, в едином информационном пространстве поддерживают все основные аспекты управленческой деятельности предприятий – планирование ресурсов (финансовых, человеческих, материальных) для производства товаров (услуг); оперативное управление выполнением планов (включая снабжение, сбыт, ведение договоров); все виды учета; анализ результатов хозяйственной деятельности. Среди требований, предъявляемых к ERP-системам: централизация данных в единой базе, близкий к реальному времени режим работы, сохранение общей модели управления для предприятий любых отраслей, поддержка территориально-распределенных структур, работа на широком круге аппаратно-программных платформ и СУБД.

ERP-система сама по себе не дает аналитической информации, так как ее основная задача – автоматизировать деятельность различных подразделений.

Модуль системы – часть системы, представляющая определенную полезную функцию, например модуль финансов, модуль управления взаимоотношениями с клиентами.

КИС – корпоративная информационная система.

CRM (customer relationship management) – модуль управления взаимоотношениями с клиентами.

Ценообразование на рынке информационных систем

При рассмотрении стоимостного аспекта КИС на первый план выходят две проблемы: понять, каких в действительности цен и скидок придерживаются поставщики российских продуктов; разобраться в сложных схемах вычисления базовых цен и ежегодных отчислений в

зарубежных системах. Общая для обеих проблем сложность – оценить совокупную стоимость решения, включающую стоимость лицензий и их апгрейдов, а также работ по внедрению, сопровождению, доработке и обучению.

Ценовая политика компаний (как в России, так и за рубежом) меняется довольно динамично. Поставщики *ERP-систем* экспериментируют с ценообразованием, пытаясь привлечь внимание конечных пользователей со смежных рынков, например малых и средних корпораций.

Как известно, многие зарубежные системы имеют разные варианты лицензий: *named* (именные) и *concurrent* (одновременно используемые).

Значительное различие в цене (именные примерно в два раза дешевле) объясняется разными способами их использования.

В случае именных лицензий каждый пользователь имеет в системе свой идентификатор, и некоторые поставщики назначают ежегодные отчисления за лицензию в зависимости от степени интенсивности работ сотрудника с системой. Именные лицензии «прикрепляются» к конкретным лицам (их имена, роли и права доступа строго фиксируются) и по идее никто, кроме них самих, не может работать на их рабочих местах (реализуемая схема «один к одному» – если прописаны 50 человек, то пользоваться могут только конкретные 50 сотрудников). В случае же лицензии типа *concurrent* права доступа и роли могут быть прописаны даже у тысячи человек, но одновременно работать в системе могут только 50 из них, если куплено 50 соответствующих лицензий. Особенно охотно такие лицензии покупают средние предприятия.

Помимо перечисленных существуют и другие схемы ценообразования. Например, *PeopleSoft* перешла к ценообразованию, зависящему от размера бизнеса корпорации, применяющей ее программный продукт. Этот подход подразумевает ежегодные отчисления, рассчитанные как определенный процент от общей прибыли компании, использующей схему *PeopleSoft*. (Не исключено, что этот подход позаимствуют и другие компании из этой весовой категории.) Достаточно часто встречается вариант, когда взимается плата за каждый модуль, несущий в себе законченную функциональность. Или как вариант такого подхода – ежегодные отчисления назначаются не на базовую функцию, а на отраслевые решения.

Еще одна форма ценообразования – плата за каждую запись (в БД). Она используется, когда число пользователей, потребляющих некую функциональность, невелико, но значителен объем информации или интенсивен обмен с БД (большое число транзакций). В большинстве

приложений «Кадры» цена назначается за запись, содержащую сведения о сотруднике, т.е. зависит от объема БД.

При обязательной постепенности внедрения таких сложных схем, как КИС, важно правильно оценить «порог вхождения» для принятия решений разными фирмами, т.е. какие первоначальные средства нужно вложить, чтобы приобрести стартовый набор лицензий (25–30 штук), внедрение которых способна освоить инициативная группа предприятия в рамках пилотного проекта.

При анализе цен на данном рынке мы будем анализировать вариант, довольно часто используемый в рассматриваемом сегменте. Поставщик назначает цену на каждый модуль системы (цена за каждую полезную функцию), а также цену за каждую лицензию на пользователя.

Например, фирма *A* покупает модуль финансов за 1000 у.е. и модуль CRM за 2000 у.е. В системе будут работать 10 человек. Стоимость лицензии 600 у.е. Итого за пользование фирма заплатит 6000 у.е. Общая стоимость системы составит 9000 у.е.

Для удобства оценки возьмем стандартный набор модулей с ценами (табл.13):

Таблица 13 - Сравнительные характеристики компонентов цен компаний

	<i>Exact</i>	<i>Navision</i>	<i>Парус</i> *	<i>Галактика</i> **
Финансы	2750	-	700	1800 • n
Управление закупками, складом и реализацией	8250		2200	1850 • n
HR	0	-	-	850 • n
CRM	1475	-	3500	Нет
Управление проектами	2750	-	3500	-
Производство	1600	-	-	1750 • n
Лицензия на пользователя	450	-	700	Нет
Один день консультаций	600		390	500
Итого цена (Стандарт, набор 20 пользователей)	22 750	50 000	65 900	108 000

* Ценовая политика «Паруса» основывается на том, что любой модуль имеет стоимость, складывающуюся из цены серверной части (700), умноженной на количество пользователей.

** «Галактика» применяет политику, при которой цена модулей рассчитывается в зависимости от количества пользователей (n).

Справедливости ради необходимо отметить, что стоимость системы определяется не только ценой модулей и пользователей. Следует учитывать также цену обследования предприятия, подготовку технического задания и т.д., так как конкуренты берут за это дополнительные деньги. Стоимость владения тоже следует включать в бюджет проекта. Порой даже сумма поддержки бывает достаточно внушительной.

Анализ этих затрат выходит за рамки данного задания, поэтому мы не будем на них останавливаться.

Анализ эффективности старого метода ценообразования

До 2000 г. статистику никто не вел. Ценообразование велось из рук вон плохо. Рынок находился в стадии роста. По словам «старожила», «ERP-системы расходились как горячие пирожки». Основой для ценообразования являлась стратегия «издержки плюс», «плюс» каждый понимал, исходя из своих амбиций, и маржа была очень высока. Рынок начал наполняться мелкими фирмами – производителями мелких, локальных программных решений.

2000 год был испытанием для компаний, работающих на рынке управленческих систем. Большинство фирм заявило об убытках. Вчерашние конкуренты прибегали к слияниям, чтобы выжить (рис.72).

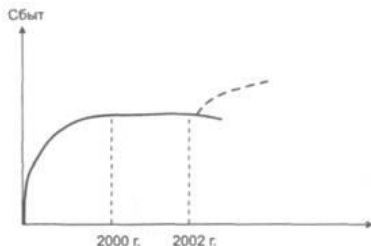


Рисунок 72 - Объем сбыта на рынке управленческих систем

В период с 2000 по 2002 г. произошла стабилизация рынка. Фирмы, работающие на этом рынке, хотели бы добиться нового всплеска потребительской активности и, соответственно, волны увеличения сбыта (см. пунктирную линию на графике). Однако стабилизация сбыта может говорить о фазе зрелости данного вида продукции. В связи с этим ведутся поиски нового продукта и нового стандарта ERP-2. В то же время необходимо усовершенствование технологии продаж, включая ценовую политику по существующему виду продукции.

В связи с этим компания *Exact* отказывается от стратегии «снятия сливок» и ставит новую цель – расширение доли рынка. Как обеспечить

достижение этой цели? Ведь на «зрелых» рынках вести ценовые войны весьма опасно. Гораздо уместнее развивать дифференциацию цен. В данном случае стоимость продукта, рассчитываемая по количеству лицензий на пользователей (*used based pricing model*), помогает дифференцировать цены: крупным компаниям продукт предлагается по большей цене, чем маленьким фирмам. Однако в данной модели цены не учитывается полезность товара для покупателя. Не возникает ли в связи с этим упущенная выгода?

2.3. Расчет упущенной выгоды и предложения по совершенствованию ценообразования

Для реализации стратегии расширения доли рынка и проникновения на новые сегменты рынка был предложен следующий алгоритм ценообразования:

1. Определение целей ценовой политики (увеличение объемов сбыта).
2. Определение реального и потенциального спроса.
3. Анализ уровней издержек.
4. Анализ формы рынка и конкуренции.
5. Анализ предложения и цен конкурентов.
6. Выбор метода ценообразования.
7. Принятие решения об уровне цены.

Для ответов на первые пять вопросов проводился опрос покупателей по следующей методике:

- *Определение показателей качества.* В фокус-группах выяснялось, на какие свойства товаров и услуг потребители обращают внимание.
- *Весовая оценка показателей качества.* Определялось, какие свойства товара покупатели воспринимают как наиболее важные.
- *Оценка конкурентов.* Проводился опрос, в котором потребители оценивали предложения конкурентов по выбранным показателям.
- *Выявление предпочтений, связанных с ценой и качеством.* Покупателей просили указать наиболее предпочтительное соотношение «цена–качество», которое затем использовалось для сегментирования рынка.

Полученные данные послужили основой для составления таблицы параметров продукта, влияющих на спрос, и их оценки по значимости (табл.14).

Таблица 14 - Оценка параметров продукта, влияющих на спрос, и их значимости для потребителя

Параметры	Значимость параметра, %	Оценка уровня параметров в баллах			
		<i>Exact</i>	« <i>Парус</i> »	<i>Navision</i>	« <i>Галактика</i> »
Время внедрения	30	10	8	4	4
Надежность	20	9	10	7	7
Простота в работе	10	8	10	8	9
Отчеты	10	9	7	8	8
Согласованность данных	10	10	7	6	7
Брэнд	20	5	7	10	9
Итого *	100				

* Рассчитать итого путем умножения значимости параметра на оценку в баллах по каждому параметру и последующего суммирования.

Полученные данные создают базу для применения параметрических методов ценообразования, позволяющих определить так называемые цены безразличия и оценить на их основе дополнительную или упущенную выгоду от использования существующих цен.

Задание:

1) определить цены безразличия, упущенную выгоду по сравнению с вариантами - конкурентами, используя следующую форму, представленную в таблице 15.

2) Определить, до какой отметки компания *Exact* может поднять цену.

Таблица 15 - Таблица для расчета цены безразличия и упущенной выгоды

Показатели	<i>Exact</i>	« <i>Парус</i> »	<i>Navision</i>	« <i>Галактика</i> »
Средневзвешенный индекс (берется из строки Итого таблицы 2)				
Приведенный индекс Средневзвешенный индекс товара-конкурента/средневзвешенный индекс базовой модели*• 10				
Надбавка/скидка за счет различий (10-приведенный	-			

индекс по соответствующей модели)/приведенный индекс по соответствующей модели*100				
Цены действующие	22 750	65 900	50 000	108 000
Цены безразличия * * = цена действующая*(1+надбавка/100)	-			

* В качестве базовой модели рассматривается Exact

**Цены на продукт и услуги компании *Exact Software*, при которых покупатель оказывает одинаковое предпочтение продукту и услугам вне зависимости от их цены и параметров.

Упущенная выгода по сравнению с конкурентом определяется как разница между ценой конкурента и ценой базовой модели.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

КЕЙС ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. СТРАТЕГИЯ РОСТА.

Этот кейс посвящен проблеме стратегии роста. Он требует от кандидата рассмотрения разных сегментов рынка и разработку стратегии для клиента.

Проблема и общая информация

Global Software Group (GSG) является крупной компанией, которая продает программное обеспечение и предоставляет сопутствующие услуги. На данном этапе компания работает по четырем направлениям:

1. Стандартное программное обеспечение для рабочего стола (UDS – Universal Desktop Software).
2. Пакеты повышения производительности (PP – Productivity Pack).
3. Бизнес-инфраструктурные пакеты (BIS - Business Infrastructure Suite).
4. Пакеты бизнес-решений (BSS – Business Solutions Suite).

В недавнее время компания столкнулась с проблемой замедления роста продаж и снижения рентабельности. В других странах продажи растут нормальными темпами, в США рост продаж замедляется, а данный рынок обеспечивает треть финансовых поступлений компании. 10% показатель CAGR (среднегодовой темп роста в сложных процентах) к концу 2001 года замедлился до 3%. Выручка компании в среднем за год составляет 10 млрд. долл., из которых 3,6 млрд. – рынок США.

Задание 1. GSG обратилась в А.Т.Кearney за помощью в восстановлении темпов роста на американском рынке. Необходимые исходные данные представлены в табл.16.

Таблица 16 - Основная информация о продуктовых группах

Продуктовая группа	Доход в США (млрд. долл.)	Клиентская база	Потенциал к росту
UDS	0,477	Розничные и корпоративные клиенты	Низкий потенциал
PP	1,566		
BIS	0,145	Только	Высокий

BSS	1,378	корпоративные клиенты	потенциал
Итого	3,566		

Первые две группы продуктов более развиты на рынке и приносят большую выручку, но потенциал к росту ограничен. Эти продуктовые группы не зависят от развития экономики и практически не нуждаются в продвижении на рынке.

Две другие группы обеспечивают значительный рост продаж (ожидается около 80% в год на протяжении следующих трех лет). Эти продукты являются дополнениями к стандартным программным пакетам. Конкуренция на рынке данных продуктов очень высока.

Задание 2. Правильно ли GSG рассматривает ситуацию на рынке? Каким образом еще можно сегментировать данный рынок? Необходимые данные: Сегментация по клиентам. GSG всегда сегментировали рынок по продуктам, хотя есть другой вариант, который может оказаться лучше. Текущие и вероятные перспективы фирмы на рынке представлены в табл.17 и табл.18 соответственно.

Таблица 17 - Текущая ситуация на рынке (2018 год)

	Доход GSG (млрд. долл.)	Расходы компаний на программное обеспечение (млрд. долл.)	Расходы компаний на услуги ИТ (млрд. долл.)	Общие расходы компаний на ИТ (млрд. долл.)
Малый и средний бизнес	0,7	9,3	53,5	62,8
Крупный корпоративный бизнес	1,2	20,3	60,2	80,5

Таблица 18 - Вероятные перспективы (2021 год)

	Расходы компаний на программное обеспечение (млрд. долл.)	Расходы компаний на услуги ИТ (млрд. долл.)	Общие расходы компаний на ИТ (млрд.долл.)	Прирост рынка к 2005 году (%)

Малый и средний бизнес	20,0	92,0	112,0	78%
Крупный корпоративный бизнес	34,0	63,0	97,0	20%

Раньше GSG занимался всеми сегментами, но потом отказался от малого и среднего в пользу крупных корпораций. Конкуренция на рынке корпоративного бизнеса очень высока, особенно со стороны крупнейших производителей программного обеспечения.

Задание 3. Есть ли способ определить, с какой отраслью малого бизнеса работать компании? Необходимые данные представлены в табл.19.

Таблица 19- Данные о количестве предприятий в отрасли и расходов на ИТ по отраслям, млрд.долл.

Отрасль	Количество предприятий	Общие расходы на ИТ (млрд. долл.)
Сельское хозяйство	967	1,1
Производство	483	7,3
Телефония и интернет	69	3,3
Услуги	1538	7,6

Подсказка. Наиболее целесообразно работать с отраслями, где расходы на ИТ на одно предприятие самые высокие.

Задание 4. Ваши рекомендации?

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

КЕЙС ЧЕТЫРЕ ВЗГЛЯДА НА ИНФОРМАЦИОННУЮ ТЕХНОЛОГИЮ «ФАКС ПО ТРЕБОВАНИЮ»

(Источник: Годин В.В., Корнеев И.К. Управление информационными ресурсами. - М.: Инфра-М, 2003.)

Эта развивающаяся технология, которая появилась в компаниях в начале 1994 г. Владелец факса звонит в компанию и связывается с компьютером, который путем серии вопросов определяет информацию, нужную звонящему. (Клиент отвечает на вопросы, используя телефонную клавиатуру или голосом, в зависимости от системы).

Затем с компьютера по факсу информация отсылается клиенту. Такая система может быть использована, например, для получения карты погоды и обзора для конкретного региона или деталей о конкретных удобствах какого-либо отеля. Взгляд бухгалтера - систематическое использование ИТ для улучшения операций. Управление эффективностью и контроль. Предпочитаемые информационные системы: обработка заказов, накладных, счетов, оптимизация использования сырья, контроль за фондами.

Услуга факс по требованию им нравится, так как клиент оплачивает большинство запросов и нет необходимости в затратах на персонал. Все потенциальные клиенты получают именно ту информацию, которая им нужна.

Взгляд делового управленца - сбалансированное использование ИТ для развития компании. Управление прибылью и ростом. Предпочитаемые системы: БД клиентов, управление производственными ресурсами, конкурентная информация, информация о продуктах для покупателей.

Система «факс по требованию» им нравится, так как она обеспечивает потенциальных покупателей быстрым обслуживанием и может предоставить ей/ему информацию по исследованию рынка (из данных о звонках). Жалуются о преимуществах личного контакта, который позволяет задавать последовательные вопросы и дает возможность для построения торговых взаимоотношений.

Взгляд предпринимателя - творческое использование информационных технологий для открытия новых сфер бизнеса или его трансформации. Управление идеями и властью. Предпочитаемые системы: ведущие прикладные программы, которые соотносятся с его/ее воображением и пугают бухгалтера. Немедленно стал раздумывать о том, как он может обеспечить всеми современными услугами, используя эту технологию, информационное бюро, сервис и т.д.

Взгляд покупателя - прагматичный взгляд на ИТ – впечатленный, если они помогают лучше обслуживать клиентов, разочарованный, если они приносят неудобства. Ненавидит фразы: “Извините, мы не можем этого сделать, компьютер не позволяет нам” и “Простите, кажется в компьютере ошибка”. Обе являются обычными извинениями за некомпетентность или отсутствие интереса.

Услуга факс по требованию им нравится, потому что это быстро и доступно в любое время, а также не пытается задавать этих утомительных последовательных вопросов. Но обеспокоены оплатой и неуверенностью в легкости использования.

Четыре взгляда на ИТ, представленные выше, все очень действенны и важны для Вашего бизнеса. Существует несколько очевидных для Вас истин в управлении общим процессом использования ИТ для лучшего преимущества.

Ключевые вопросы управления проектами новых технологий:

-Поощряете ли Вы персонал на использование всех четырех взглядов на технологию в сбалансированном виде?

-Уверены ли Вы, что Ваш “бухгалтер” не блокирует “сумасшедшие” идеи “предпринимателей” еще до их оценки?

-Вы уверены, что “предприниматель” не презирает бухгалтера” за его консерватизм (который является полезным тормозом для перевоодушевления)?

-Просмотрел ли Ваш главный менеджер все идеи пришел ли он к сбалансированному взгляду на проекты приоритеты. (Он/она обычно имеют лучший взгляд на то, хорошо для дела).

-Были ли тщательно обдуманы возможности риска?

-Оправдывают ли возможные выгоды такой риск?

-Существуют ли более скучные, но менее рискованные пути для достижения этих целей?

ПРИЛОЖЕНИЕ Д ВАРИАНТ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Изначально учебным планом не предполагается выполнение курсовых работ в рамках обучения в магистратуре, однако, в результате обсуждения с руководством ИЭП данного вопроса, была рассмотрена возможность в случае внедрения курса «Цифровая экономика и электронный бизнес» в учебный план включение курсовой работы по данной дисциплине.

В качестве задания к данной работе следует рассматривать разработку интернет-сайта бизнес - направления с использованием MS Share Point Designer 2007.

В качестве возможной реализации данной курсовой работы рассмотрим пример работы, которая была выполнена студентом Царегородцевым Ф.В. под руководством Борисова С.А. в рамках другого учебного курса по информационным технологиям.

Создание сайта по продаже одежды «Zakaz-v-NN» с помощью программы MS SharePoint

Для создания данной работы был использована программа MS SharePoint 2007. Запускаем программу, выбираем создать сайт, присваиваем ему имя. В итоге появляется рабочее поле, представленное на рис. 73.

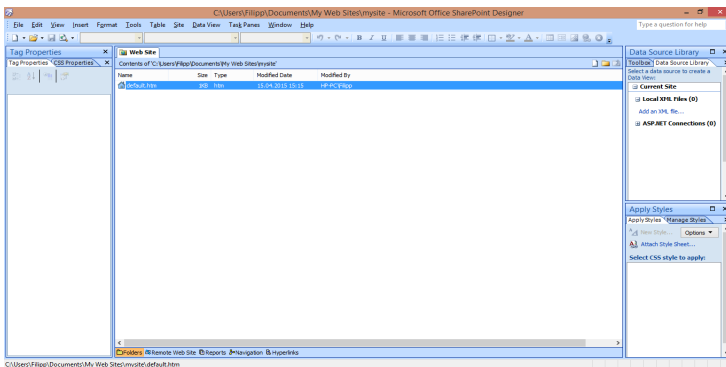


Рисунок 73 – Начальная страница программы

На первом шаге создания нужно создать структуру сайта. Для этого нужно выбрать на нижней панели задач Навигация. В итоге у меня получилась следующая структура сайта, представленная на рис.74.

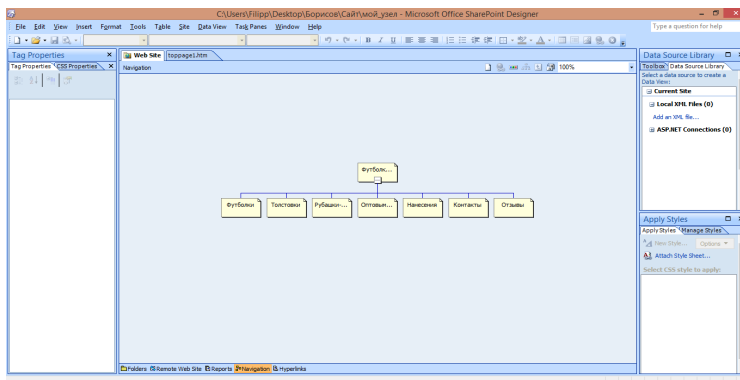


Рисунок 74 – Структура сайта

После создания структуры нужно выбрать подходящий макет для нашего сайта. Для этого на вкладке Таблица, выберите Макетные таблицы и выберете подходящую макетную таблицу, результат показан на рис.75.

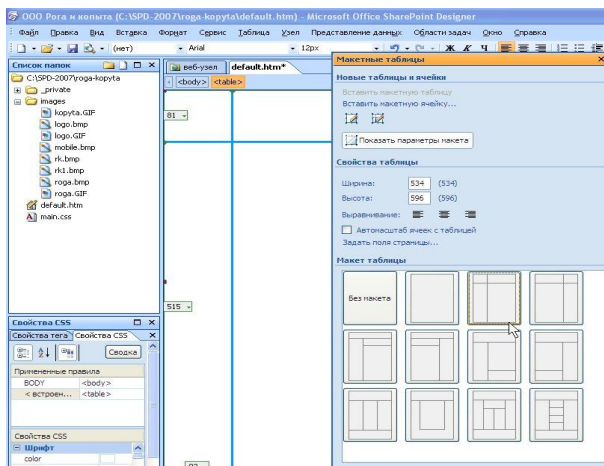


Рисунок 75 – Выбор макета

Затем начинаем заполнять главную страницу необходимым содержанием, так же можно вставлять изображения, но для их отображения они должны находиться в папке с проектом. Для того, чтобы ваша страница выглядела красиво, можно выбрать фон, или же так же загрузить картинку. Результат представлен на рис. 76.

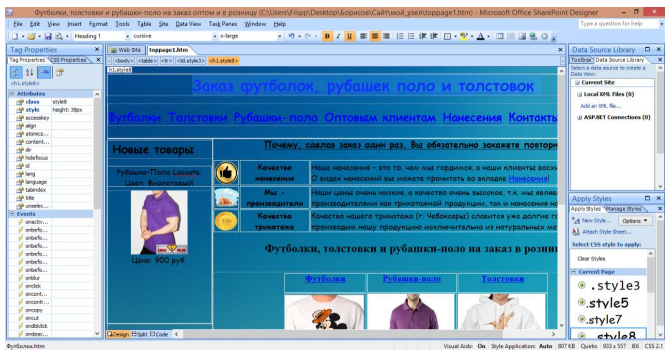


Рисунок 76 – Главная страница сайта

По аналогии заполняем следующие страницы. На рис. 77 показана одна из нескольких страниц.

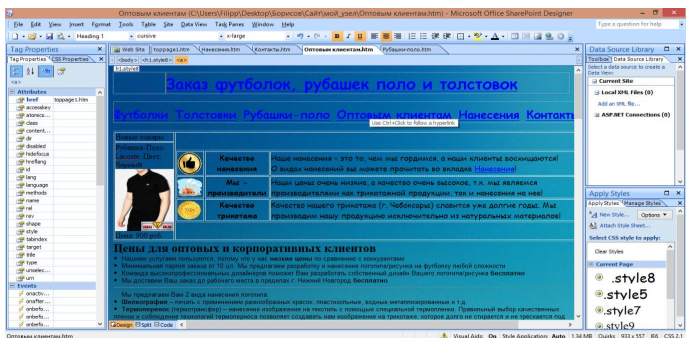


Рисунок 77 – Пример одной страницы

В конце для связи страниц необходимо сделать гиперссылки. Для этого нужно выделить необходимый текст, нажать по нему правой кнопкой мыши и выбрать меню Гиперссылки, в поле выбрать необходимую страницу для перехода. Посмотреть готовый сайт можно, открыв его любым браузером.

С.А. Борисов, С.Г. Захарова, Е.Н. Лапшина

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС

Учебно - методическое пособие

*Издано на средства гранта
Благотворительного фонда В.Потанина*

Учебное пособие издано в авторской редакции

Подписано в печать 20.06.2019. Формат 60×84¹/₁₆.
Бумага офсетная. Печать цифровая. Усл.печ. л. 7,55. Уч. изд. л. 4,12.
Тираж 300 экз. Заказ № 487

Отпечатано в полном соответствии с предоставленным оригинал-макетом в
ООО «Печатная Мастерская РАДОНЕЖ»
603005, Нижний Новгород, ул. Интернациональная, 100.
Тел. +7 (831) 418-53-23