

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Чувашской Республики «Межрегиональный центр компетенций –
Чебоксарский электромеханический колледж» Министерства образования и
молодежной политики Чувашской Республики

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям

рабочих, должностям служащих

ОТЧЕТ

по лабораторным работам

ЛР.3и1-19.20.ПМ.04.00.ОТ

Выполнил студент 2 курса, группы 3и1-19

Радович С.В.

(Фамилия И. О.)

(подпись)

(чч.мм.гггг)

Преподаватель Карпова А.Е.

(Фамилия И. О.)

Зачтено

(чч.мм.гггг)

Подпись

(подпись)

(расшифровка подписи)

2021

АННОТАЦИЯ

Отчёт составлен по результатам учебного модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям и служащих».

Во время выполнения заданий происходит закрепление и конкретизация результатов теоретического и учебно-практического обучения, приобретение умений и навыков практической работы в таких программах, как Microsoft Office, GIMP, Inkscape, SketchUp, Scribus, DIA, Open Office. Draw.

Цели:

- получение практического опыта;
- участие в выработке требований к программному обеспечению;
- участие в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов.

ANNOTATION

The report was compiled on the basis of the results of the training module PM.04 «Performing work in one or more professions of workers, positions and employees».

While completing the assignments, the results of theoretical and educational-practical training are consolidated and concretized, the skills and abilities of practical work are acquired in programs such as Microsoft Office, GIMP, Inkscape, SketchUp, Scribus, DIA, Open Office. Draw.

Objectives:

- gaining practical experience;
- participation in the development of software requirements;
- participation in software design using specialized software packages.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 Эксплуатация аппаратного обеспечения ПК и оргтехники	5
2 Обработка информации.....	10
3 Сервисы интернета	31
4 Портфолио	36
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	49
ПРИЛОЖЕНИЕ А	50
ПРИЛОЖЕНИЕ В	65
Приложение Г	69

					ЛР.3и1-19.20.ПМ.04.00.ОТ			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Отчет по лабораторным работам			
Разраб.		Радович С.В.						
Пров.		Карпова А.Е.						
Реценз.		Ф.И.О.						
Н.контр.		Ф.И.О.						
Утв.		Ф.И.О.			МЦК – ЧЭМК			
					Лит.	Лист	Листов	
						2	75	

ВВЕДЕНИЕ

Работа оператора ЭВМ (оператора ПК) заключается в том, что он вводит информацию в компьютер, обрабатывает и передаёт её в локальных сетях или через Интернет.

Другое название профессии - мастер по обработке цифровой информации.

Информация, с которой работает этот сотрудник, может содержаться в самых разных форматах. И он может работать как с текстовыми, так и с аудио-, видео- и графическими редакторами, программами для просмотра и воспроизведения, информационные интернет-ресурсы и пр. Ввести информацию в компьютер можно также разными способами: набрать на компьютере текст, отсканировать (т.е. оцифровывать) текст или изображение, перенести уже готовые материалы с другого носителя (диска, флешки и т.п.).

Поле деятельности оператора ЭВМ зависит от места работы.

Один из вариантов работы - внесение данных в электронную базу товаров в торговой организации. Это очень ответственная обязанность, хотя и довольно рутинная.

Более творческая работа у сотрудников издательств, редакций печатных и интернет-проектов. Там обязанности могут варьироваться от обычного набора текста, до обработки аудио- и видеофайлов, создания слайд-шоу и т.п. для размещения на сайте.

Профессию оператора ЭВМ можно отнести к числу стартовых.

По завершению программного модуля должны быть приобретены навыки работы с пакетом прикладных программ Microsoft Office, графическими редакторами GIMP, Inkscape, SketchUp, Scribus, DIA, Open Office. Draw, понимать значимость информатизации общества и автоматизации вычислительных машин, знать должностные инструкции оператора электронно-вычислительных машин.

1 Эксплуатация аппаратного обеспечения ПК и оргтехники

Аппаратное обеспечение (АО) – комплекс электронных, электрических и механических устройств, входящих в состав системы или сети.

Техническое обеспечение (ТО) – совокупность технических средств, компьютерной техники, средств передачи информации, используемых в авторизованных системах управления и в информационных системах.

Многофункциональное устройство (МФУ) – устройство с дополнительными функциями принтера, сканера, факсимильного устройства, копировального модуля. Дополнительные функции могут присутствовать в стандартной комплектации устройства или же добавляться к базовому устройству опционально.

Компьютеры предприятия имеют соединения локальной сетью, имеется выход в интернет от одного компьютера, на котором установлены единые электронные базы данных.

Локальная сеть – это комплекс оборудования и программного обеспечения, обеспечивающий передачу, хранение и обработку информации.

Организационное обеспечение рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин на предприятии

Ещё в далёком XVII веке, чтобы составить математическую таблицу или провести анализ данных, собирали десятки учёных. Это был довольно тяжёлый умственный труд. Первое подобие компьютера, изобретённое в США в 1946 году, было огромных размеров и ничем не напоминало современные компактные электронно-вычислительные машины. Благодаря научно-техническому прогрессу сегодня существуют следующие виды компьютеров: игровые приставки, портативные, карманные, планшетные, настольные и настольные мини. Чтобы подготовить данные, обращаются к услугам оператора ЭВМ. Часто эту профессию именуют ещё оператором ПК.

Оператор ЭВМ – это специалист, отвечающий за подготовку данных на

					ЛР.3и1-19.20.ПМ.04.00.ОТ	Лист
						5
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

различных электронных носителях. Занимается набором и обработкой информации, расчетами и составлением таблиц для отчетов, обрабатывает документацию с целью внесения её в компьютерные базы данных. Отвечает за состояние используемого оборудования: ПК, сканеров, принтеров.

При организации условий труда необходимо учитывать воздействие на работающих опасных и вредных производственных факторов, которые могут привести к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья и заболеванию или снижению работоспособности.

Опасным называется производственный фактор, воздействие которого на работающего в определённых условиях приводит к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья. Если же производственный фактор приводит к заболеванию или снижению работоспособности, то его считают вредным. Организация и улучшение условий труда на рабочем месте является одним из важнейших резервов производительности труда и экономической эффективности производства, а также дальнейшего развития самого работающего человека. В этом главное проявление социального и экономического значения организации и улучшения условий труда.

Для поддержания длительной работоспособности человека большое значение имеет режим труда и отдыха. Под рациональным физиологически обоснованным режимом труда и отдыха подразумевается такое чередование периодов работы с периодом отдыха, при котором достигается высокая эффективность общественно-полезной деятельности человека, хорошее состояние здоровья, высокий уровень работоспособности и производительности труда. Организация рабочего места зависит от характера труда оператора и условий труда.

Комфортность труда и высокая производительность на рабочем месте оператора зависит также от правильного выбора основного и вспомогательного оборудования, которое должно отвечать эргономическим требованиям. Рабочее место должно обеспечивать возможность удобного выполнения работы. Рабочее

место включает в себя информационное поле и моторное поле.

Важным моментом в организации рабочего места является также определение занимаемой им производственной площади.

Не менее важным вопросом в организации рабочего места является вопрос организации его обслуживания, так как от этого зависит не только производительность труда, но и режим труда и отдыха работающих, ритмичность производства. Физиологически оптимальной является относительная влажность в пределах 40...60%. Повышенная влажность воздуха в сочетании низкими температурами оказывает значительное охлаждающее действие, а в сочетании с высокими способствует перегреванию организма. Человек начинает ощущать движение воздуха при его скорости примерно 0,1 м/с. Под оптимальными микроклиматическими условиями понимают такие сочетания параметров микроклимата, которые при длительном систематическом воздействии на человека обеспечивают сохранение нормального функционального и теплового состояния организма без напряжения механизма терморегуляции.

Из необходимых для работы устройств:

- устройства отображения информации (монитор);
- стол;
- кресло;
- устройства управления и ввода информации (мышь, клавиатура и т. д.);
- устройства вывода информации (принтер, плоттер).

Так же необходимо учесть позу работающего. Спина наклонена на несколько градусов назад. Такая поза позволяет разгрузить позвоночник, улучшить кровообращение. Руки свободно опущены на подлокотники кресла. Локти и запястья расслаблены. Кисти имеют общую ось с предплечьями: не сгибаются и не разгибаются. Работают только пальцы. Бедра находятся под прямым углом к туловищу, колени - под прямым углом к бедрам. Ноги твердо стоят на полу или на специальной подставке. Такая поза позволяет уменьшить

утомляемость и повысить работоспособность (см. рисунок 1.1).

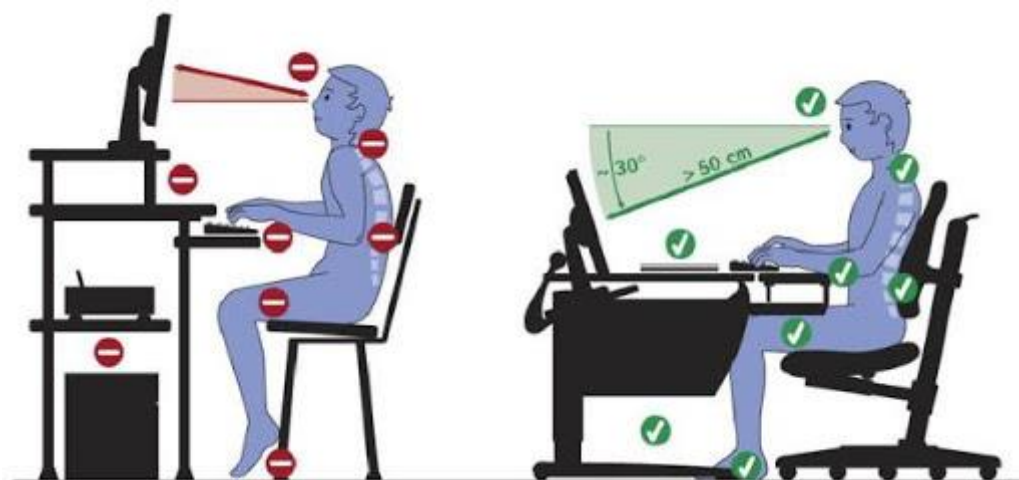


Рисунок 1.1 – Схема правильной посадки при работе за компьютером

Техника безопасности при работе с компьютером:

- не трогать руками провода, электрические вилки и розетки работающего компьютера;
- запрещается работать на компьютере мокрыми руками или в сырой одежде;
- нельзя работать на компьютере, имеющий нарушение целостности корпуса или изоляции с неисправной индикацией включения питания;
- при появлении запаха гари или необычных звуков, немедленно выключить компьютер;
- при появлении в процессе работы, каких либо неотложных дел нельзя оставлять компьютер без присмотра. необходимо выключить компьютер ,если срок отсутствия превышает 20 мин.

Во время выполнения лабораторных работ по предмету ознакомились с методикой слепого десятипальцевого метода набора текстов. С помощью специализированных тренажеров освоить слепой десятипальцевый метод набора текста (см. рисунок 1.2).

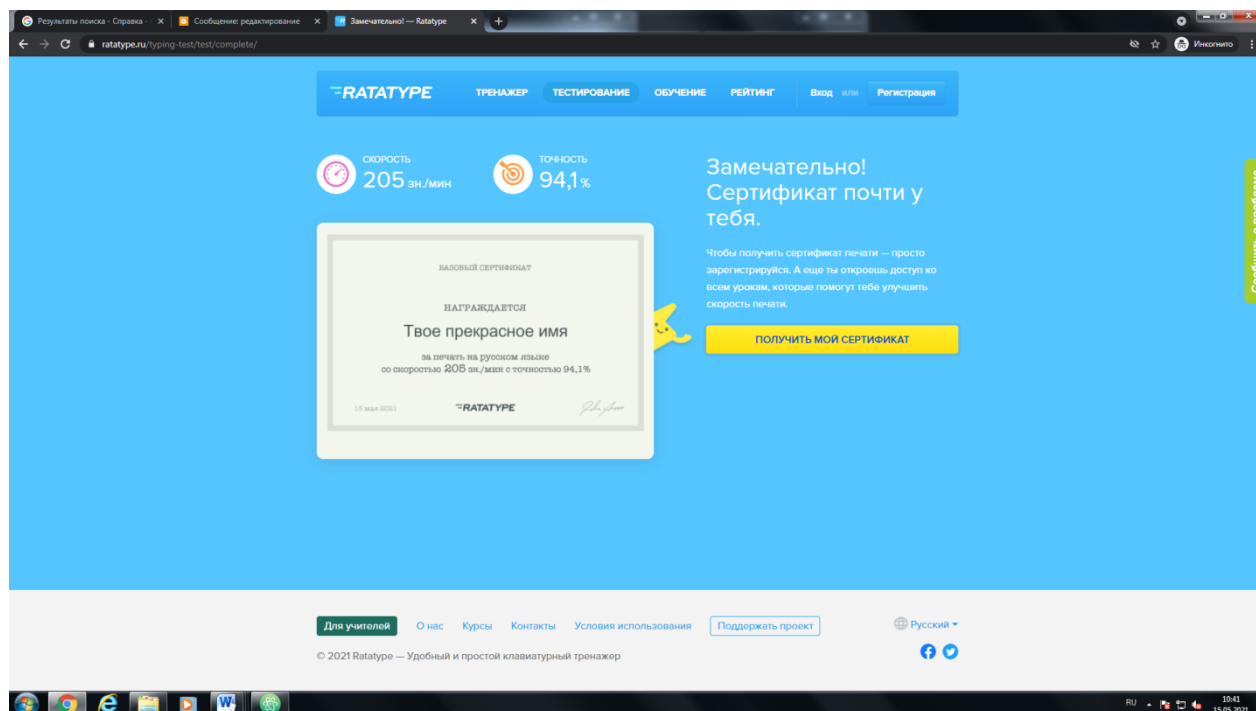


Рисунок 1.2 – Скорость печати

2 Обработка информации

2.1 Компьютерная графика

Компьютерная графика — область деятельности, в которой компьютерные технологии используются для создания изображений, а также обработки визуальной информации.

Начало применения компьютерной графики связано с использованием вычислительных машин первых поколений, которые применялись для решения научных и производственных задач. Эти ЭВМ занимали целые здания, а их производительность была значительно ниже современных нам персональных компьютеров. Тем не менее, для своего времени это были передовые технологии, позволяющие не только производить научные вычисления, но и производить графическую обработку их результатов — строить графики, диаграммы и чертежи. Сегодня научная компьютерная графика шагнула далеко вперёд: она позволяет проводить виртуальные эксперименты, наглядно наблюдая их ход и результаты.

Рассмотрим растровую и векторную графику.

2.2 Растровая графика

Растровая графика всегда оперирует двумерным массивом (матрицей) пикселей. Каждому пикселю сопоставляется значение яркости, цвета, прозрачности — или комбинация этих значений. Растровый образ имеет некоторое число строк и столбцов.

Без особых потерь растровые изображения можно только лишь уменьшать, хотя некоторые детали изображения тогда исчезнут навсегда, что иначе в векторном представлении. Увеличение же растровых изображений оборачивается видом на увеличенные квадраты того или иного цвета, которые раньше были пикселями.

В растровом виде представимо любое изображение, однако этот способ

хранения имеет свои недостатки: большой объем памяти, необходимый для работы с изображениями, потери при редактировании.

Растровую графику используют дизайнеры, аниматоры, художники работающие с отдельными графическими работами и заказами для индивидуальной продажи. Растровые изображения не идут в тираж и не используются в массовой продаже, так как при увеличении размера, изображение теряет качество, однако именно растровая графика позволяет делать почти живописные работы, более проработанные дизайны и более быстрые разработки, которые уже потом при необходимости редактируются и воспроизводятся в нужном формате с применением векторных программ.

GNU Image Manipulation Program или GIMP — свободно распространяемый растровый графический редактор, программа для создания и обработки растровой графики и частичной поддержкой работы с векторной графикой.

Мои работы в Gimp представлены ниже (см. рисунок 2.1-2.8)

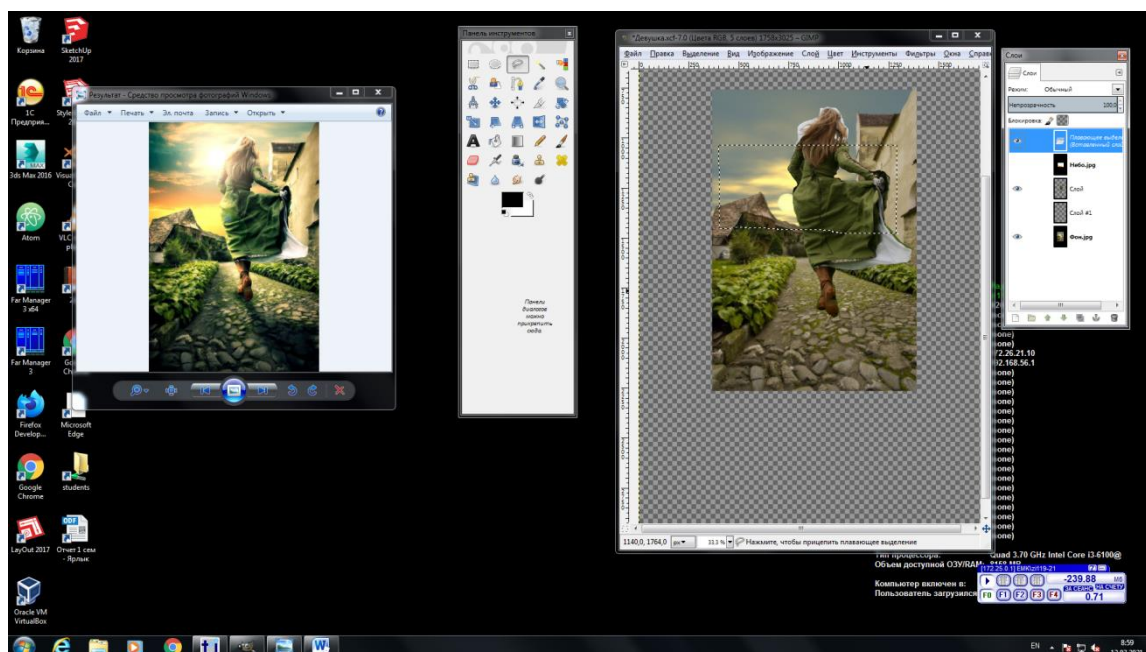


Рисунок 2.1 – Работа со слоями

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

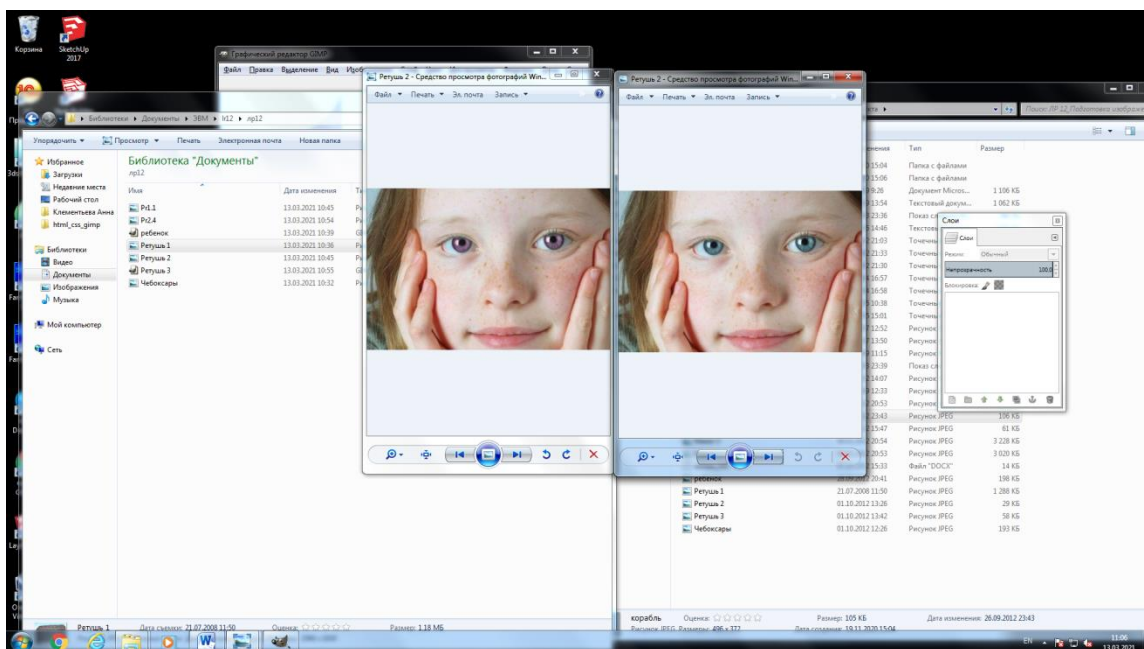


Рисунок 2.4 – Коррекция цветных изображений

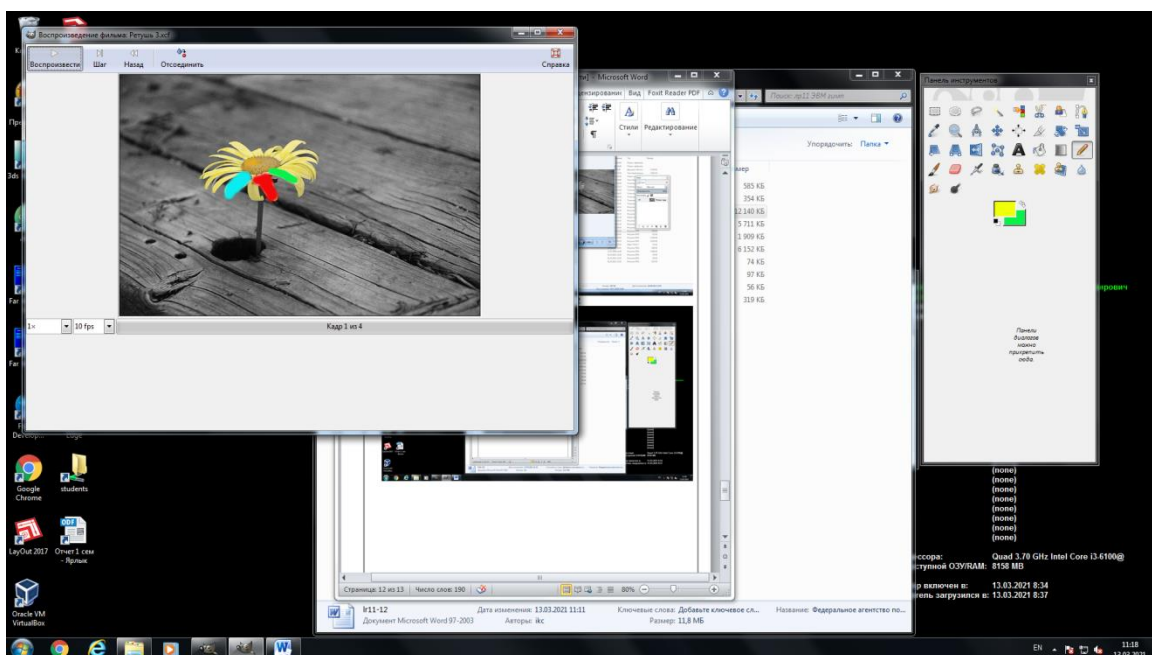


Рисунок 2.5 – Коррекция цветных изображений

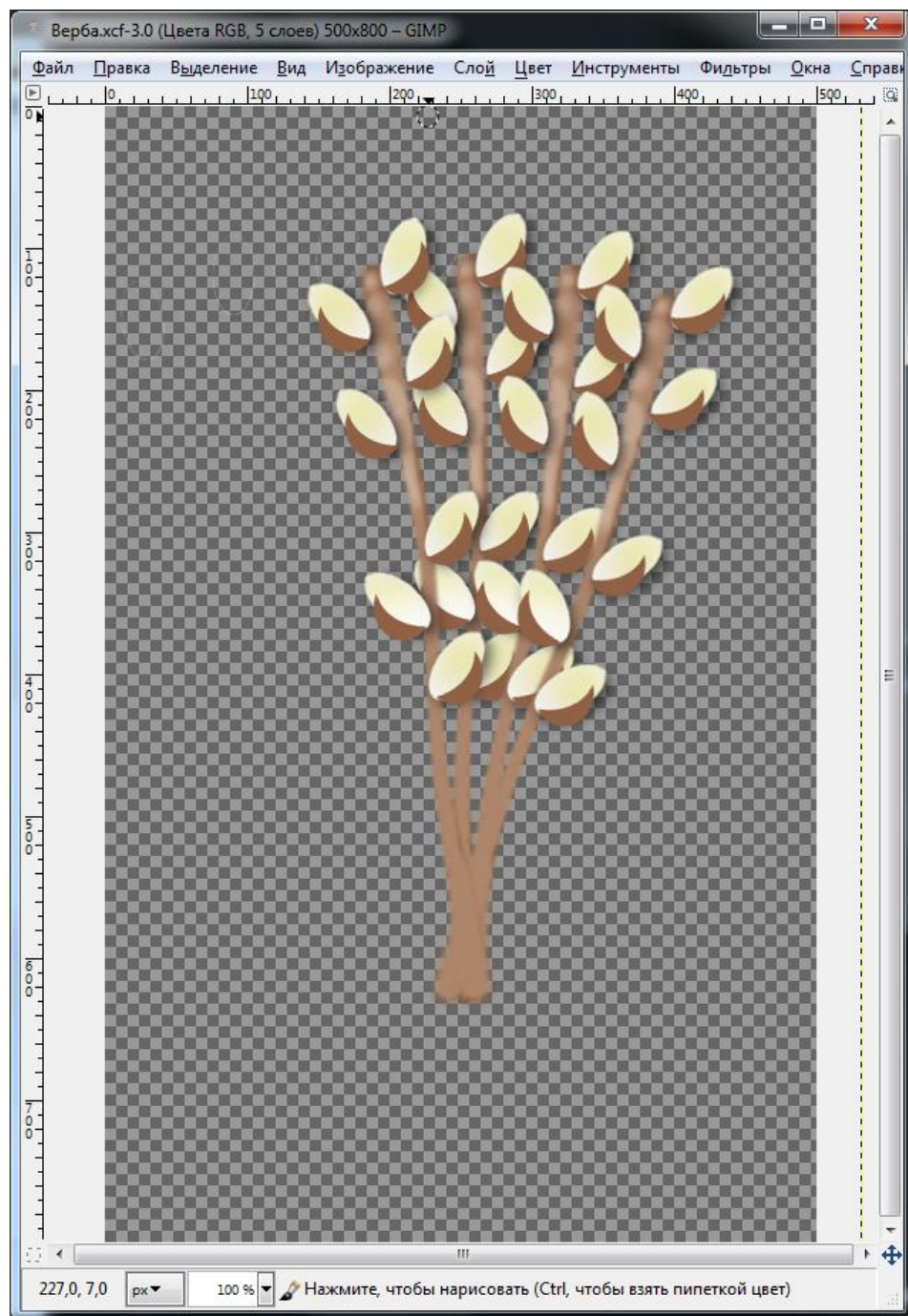


Рисунок 2.6 – Работа со слоями

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ЛР.3и1-19.20.ПМ.04.00.ОТ

Лист

14

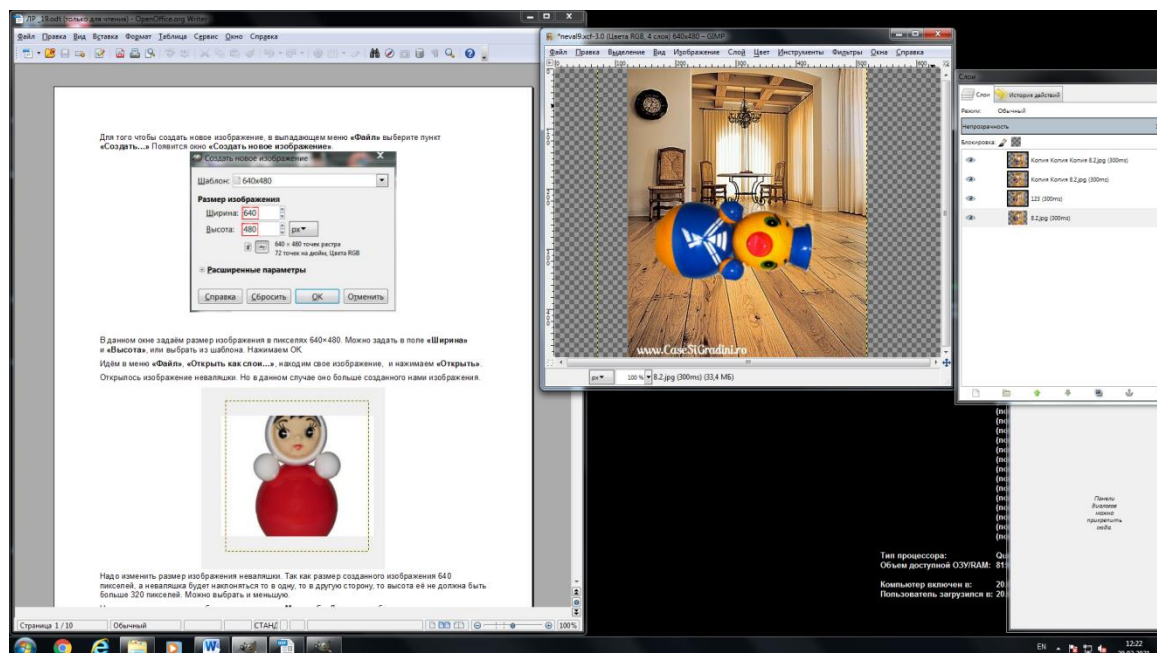


Рисунок 2.7 – Создание анимации

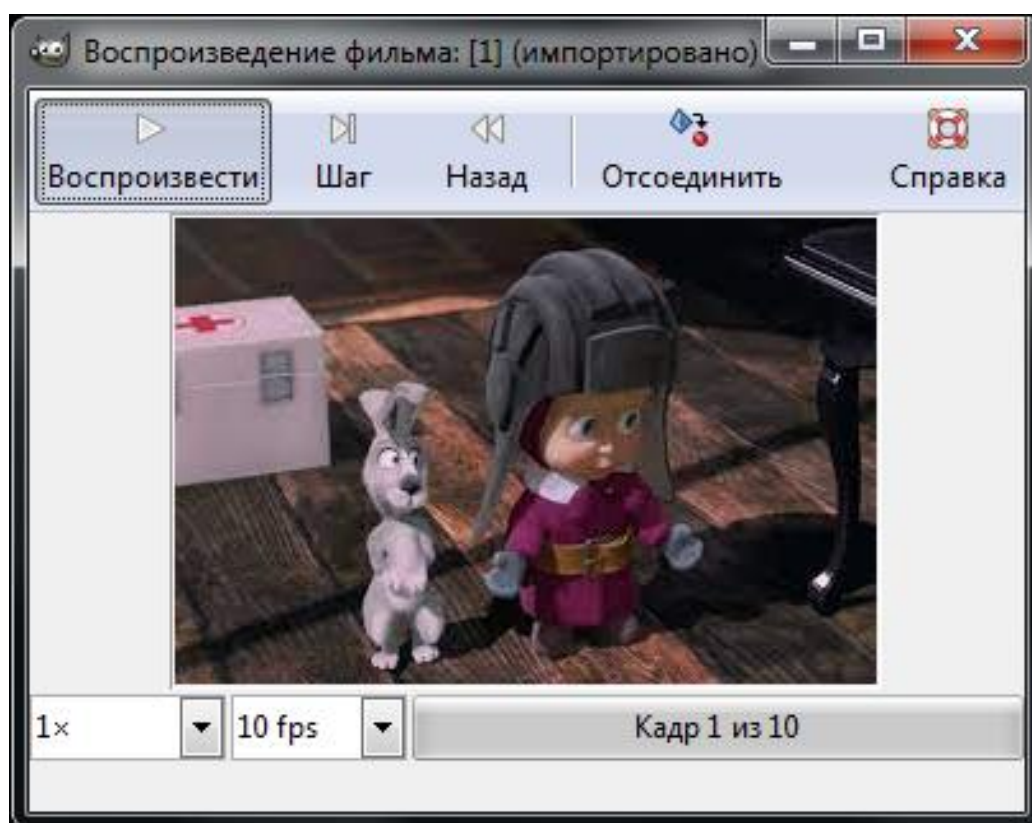


Рисунок 2.8 – Создание анимации

2.3 Векторная графика

Векторная графика представляет изображение как набор геометрических примитивов. Обычно в качестве них выбираются точки, прямые, окружности, прямоугольники, а также как общий случай, кривые некоторого порядка. Объектам присваиваются некоторые атрибуты, например, толщина линий, цвет заполнения. Рисунок хранится как набор координат, векторов и других чисел, характеризующих набор примитивов. При воспроизведении перекрывающихся объектов имеет значение их порядок.

Изображение в векторном формате даёт простор для редактирования. Изображение может без потерь масштабироваться, поворачиваться, деформироваться, также имитация трёхмерности в векторной графике проще, чем в растровой. Дело в том, что каждое такое преобразование фактически выполняется так: старое изображение (или фрагмент) стирается, и вместо него строится новое. Математическое описание векторного рисунка остаётся прежним, изменяются только значения некоторых переменных, например, коэффициентов.

При преобразовании растровой картинки исходными данными является только описание набора пикселей, поэтому возникает проблема замены меньшего числа пикселей на большее (при увеличении), или большего на меньшее (при уменьшении). Простейшим способом является замена одного пикселя несколькими того же цвета (метод копирования ближайшего пикселя: Nearest Neighbour). Более совершенные методы используют алгоритмы интерполяции, при которых новые пиксели получают некоторый цвет, код которого вычисляется на основе кодов цветов соседних пикселей. Подобным образом выполняется масштабирование в программе Adobe Photoshop .

Вместе с тем, не всякое изображение можно представить как набор из примитивов. Такой способ представления хорош для схем, используется для масштабируемых шрифтов, деловой графики, очень широко используется для создания мультфильмов и просто роликов разного содержания.

3D-моделирование - процесс создания трёхмерной модели объекта. Задача 3D-моделирования - визуальный объёмный образ желаемого объекта. При этом модель может соответствовать как объектам из реального мира (автомобили, здания, ураган, астероид), так и быть полностью абстрактной (проекция четырёхмерного фрактала) (см. рисунок 2.9 – 2.10).



Рисунок 2.9 – Создание пейзажа

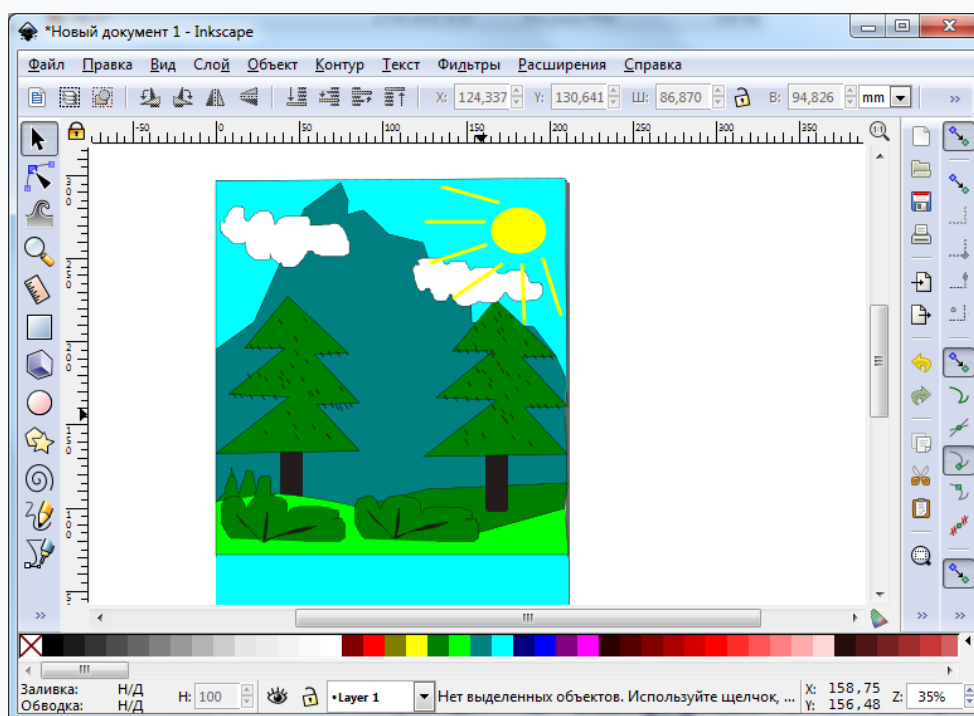


Рисунок 2.10 – Создание похожего изображения

SketchUp — программа для моделирования относительно простых трёхмерных объектов — строений, мебели, интерьера. Однако существуют и гораздо более серьёзные проекты на её базе.

Мои работы выполненные в SketchUP (см. рисунок 2.11 - 2.11).

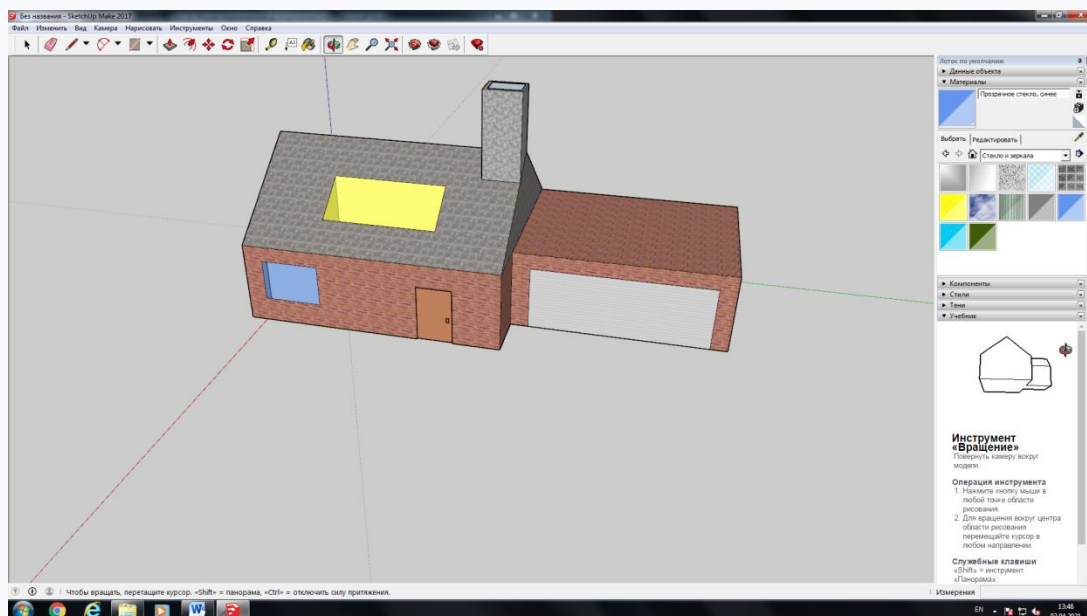


Рисунок 2.11 – Создание дома в SketchUP

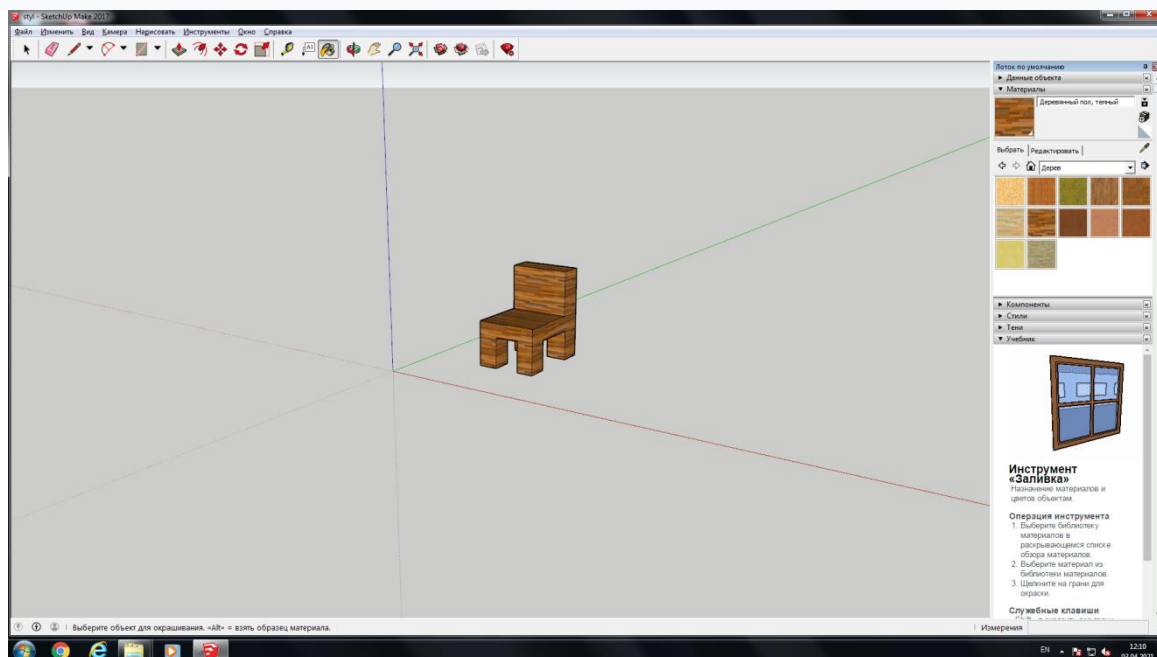


Рисунок 2.12 – Создание 3D объекта в SketchUP

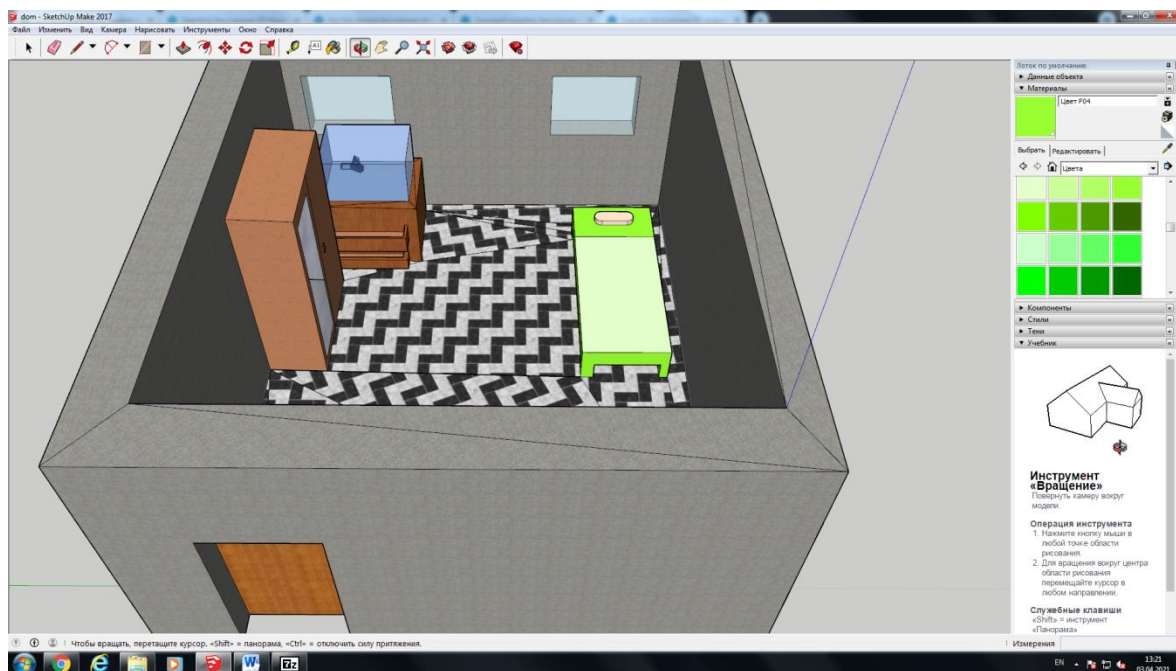


Рисунок 2.13 – Создание 3D объекта в SketchUP

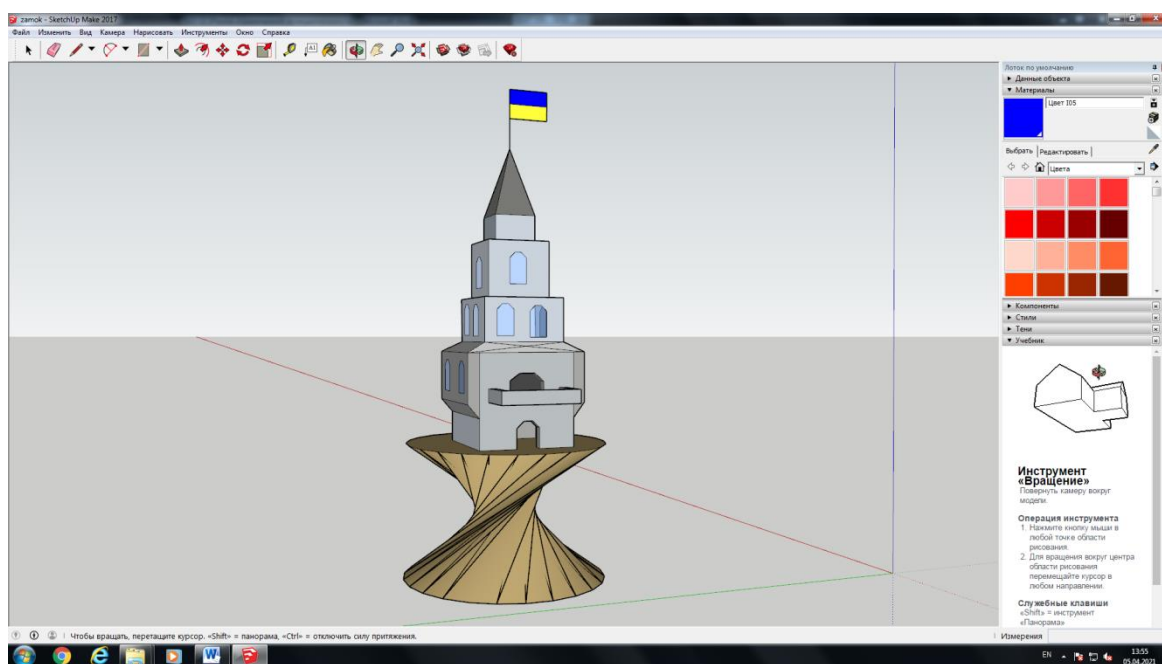


Рисунок 2.14 – Создание 3D объекта в SketchUP

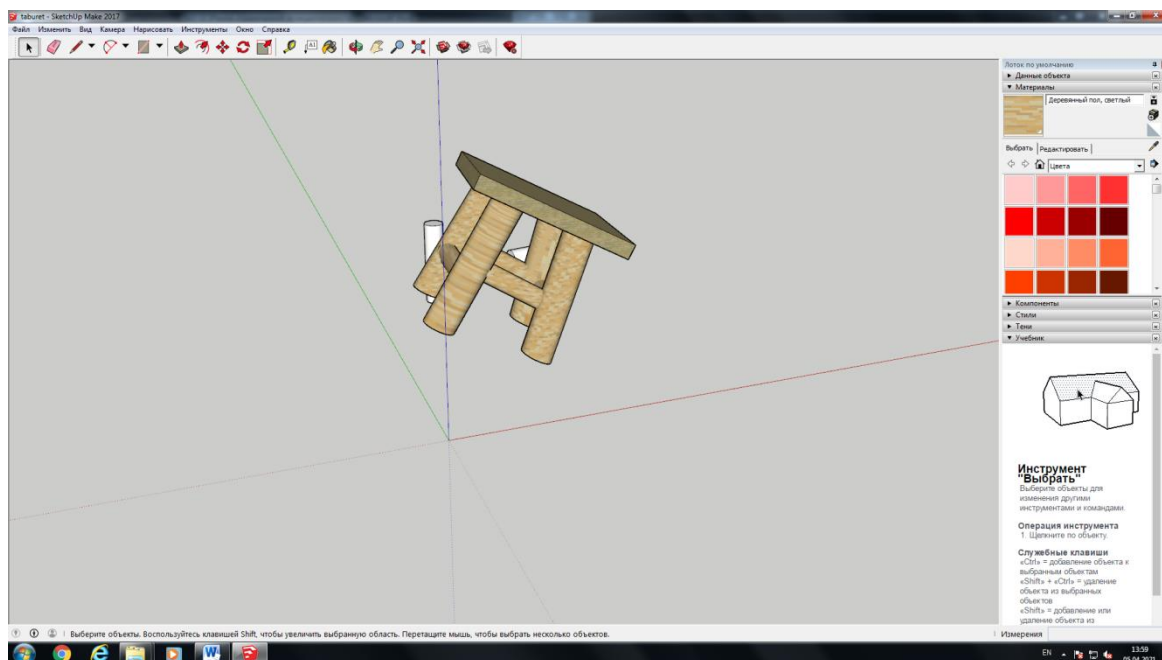


Рисунок 2.15 – Создание 3D объекта в SketchUP

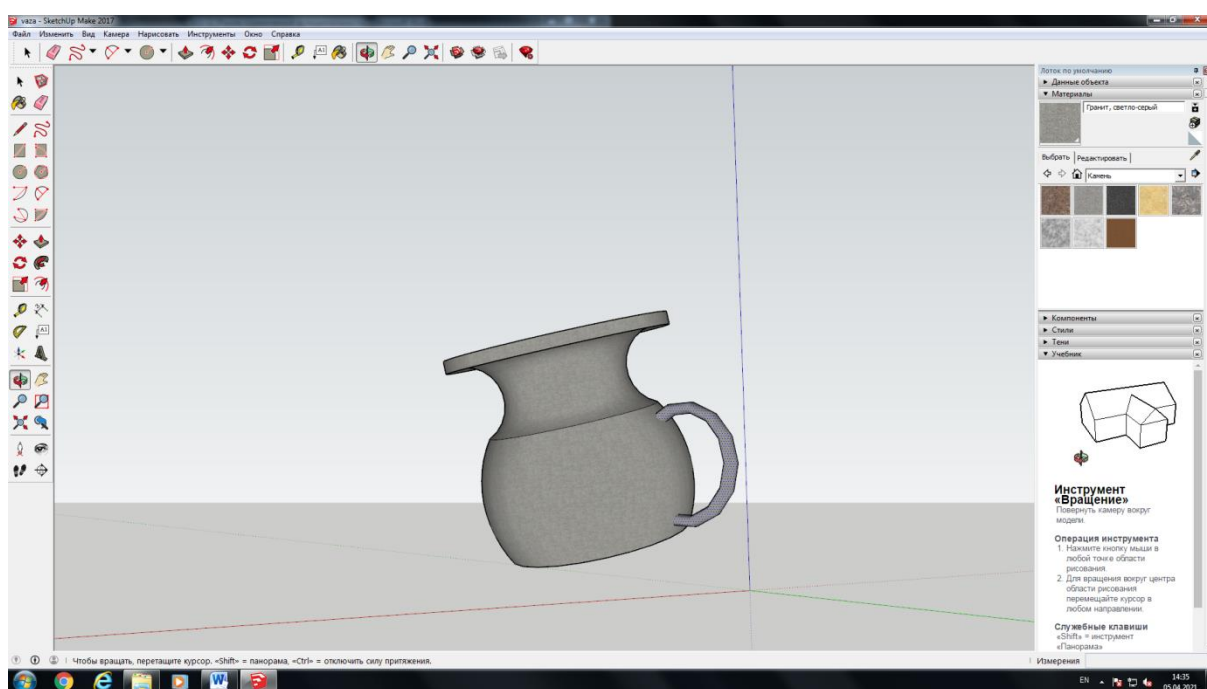


Рисунок 2.16 – Создание 3D объекта в SketchUP

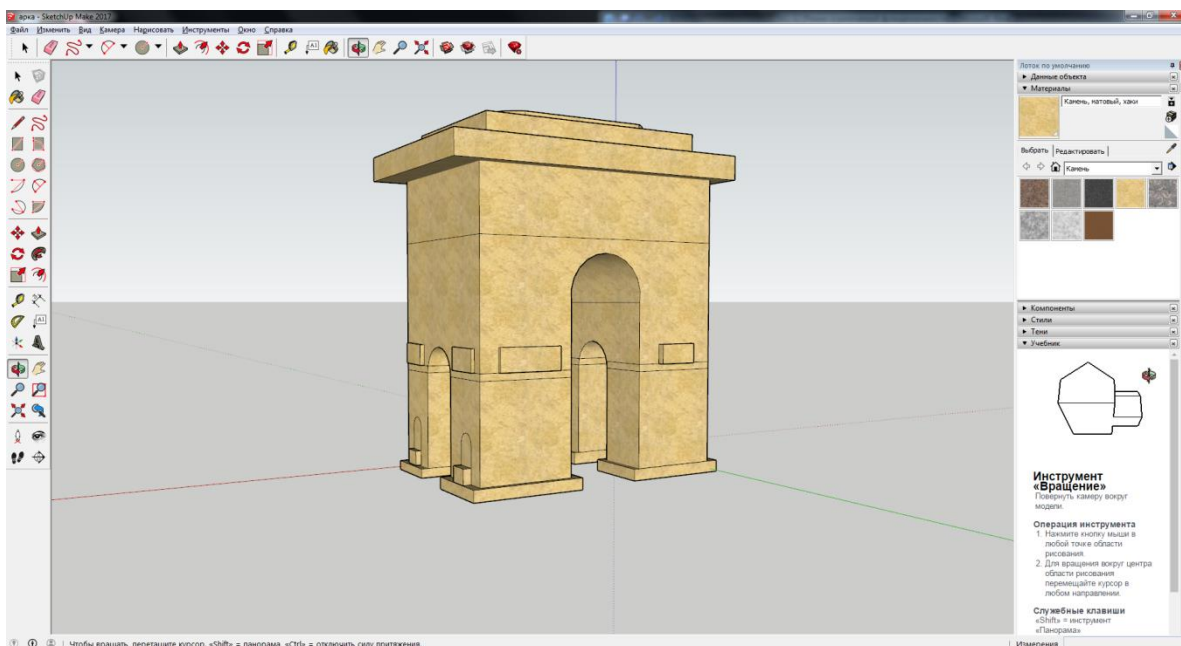


Рисунок 2.17 – Создание 3D объекта в SketchUP

Технический рисунок - это изображение, выполненное на основе аксонометрических проекций от руки, на глаз, с сохранением пропорций предмета.

OpenOffice.org Draw — векторный графический редактор, по функциональности сравнимый с CorelDRAW, входит в состав OpenOffice.org (см. рисунок 2.18 - 2.20).

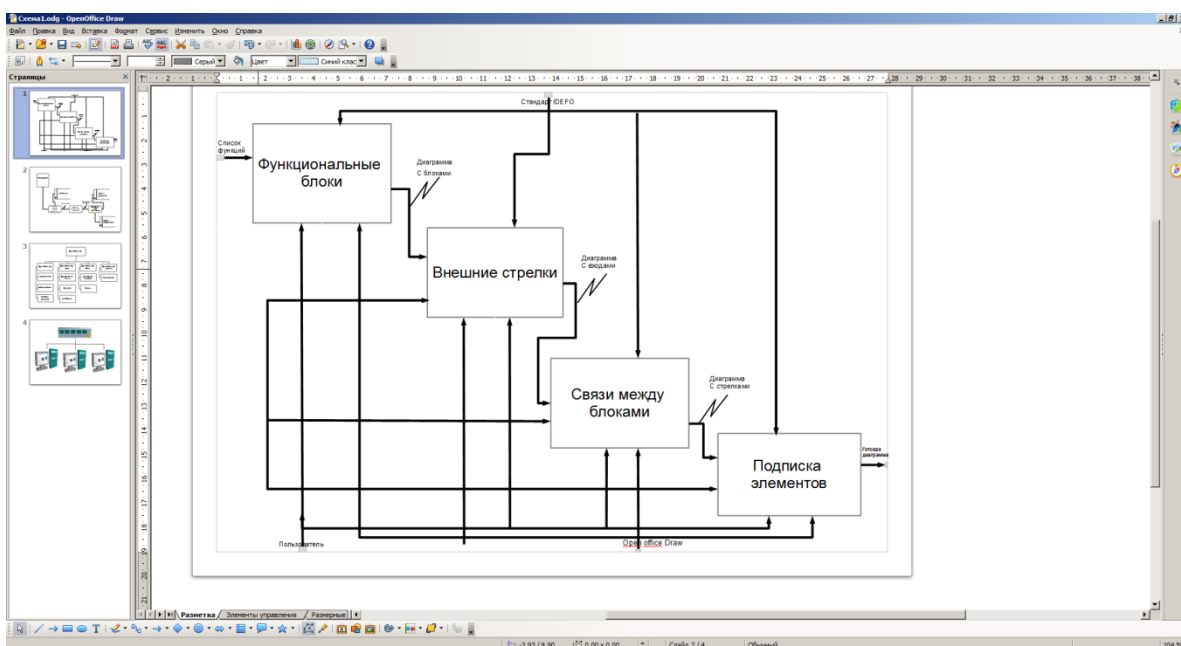


Рисунок 2.18 – Создание блок-схемы в OpenOffice Draw

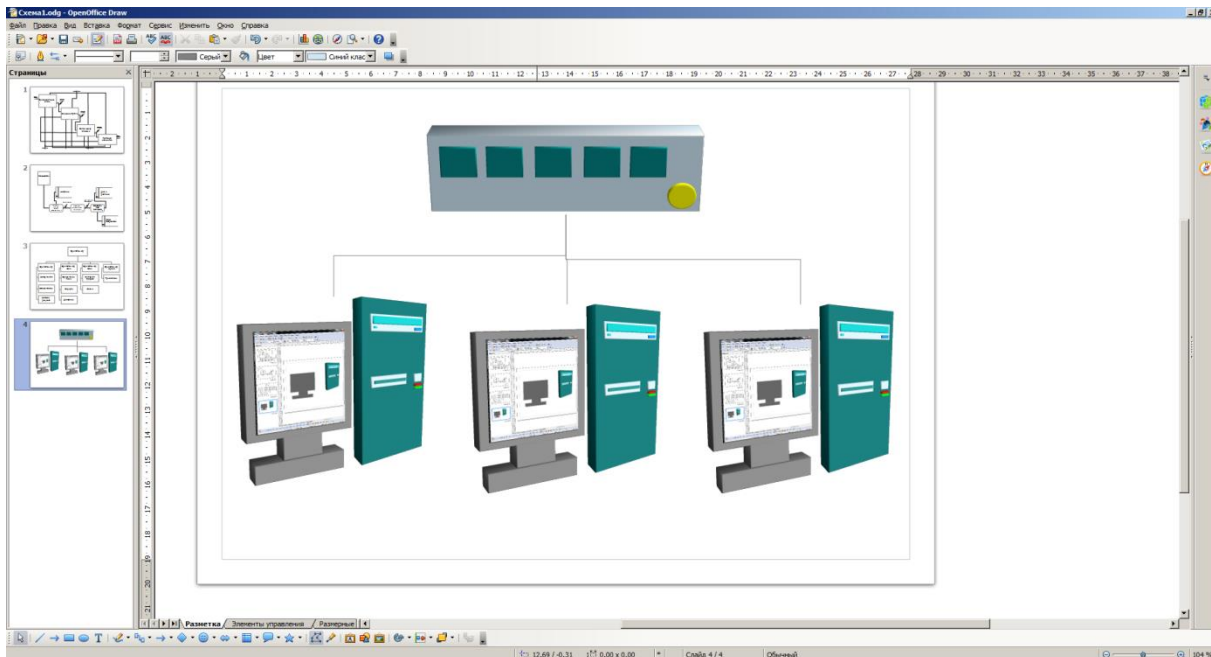


Рисунок 2.19 – Создание блок-схемы в OpenOffice Draw

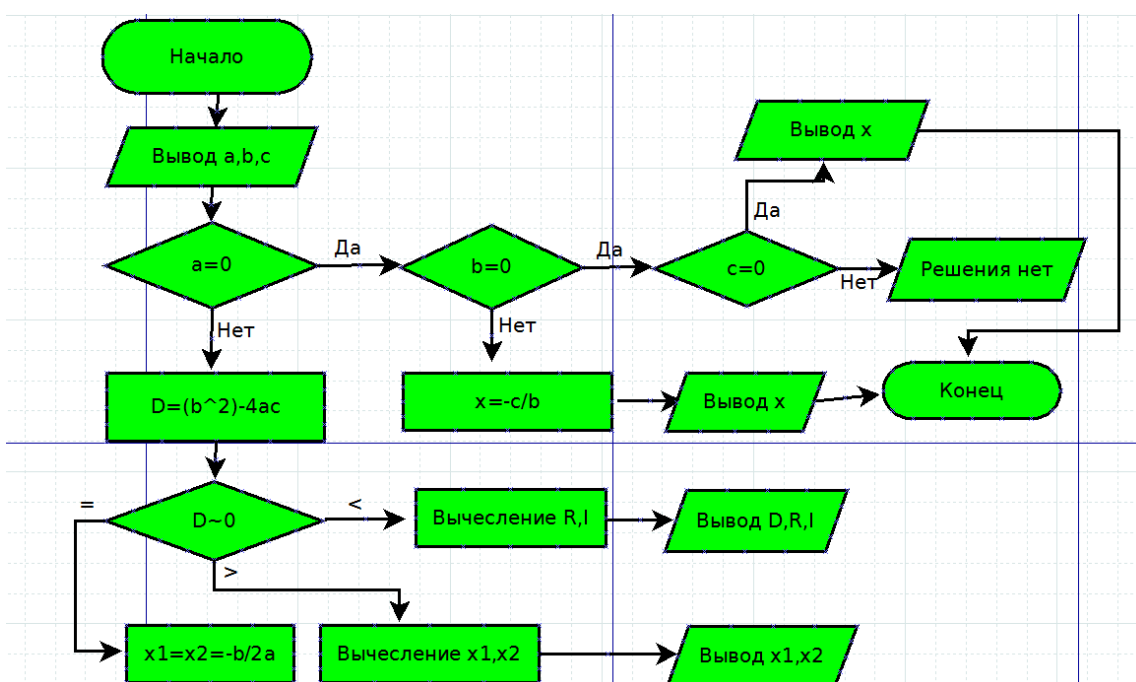


Рисунок 2.20 – Создание блок-схемы в OpenOffice Draw

Инфографика — это графический способ подачи информации, данных и знаний, целью которого является быстро и чётко преподнести сложную информацию. Одна из форм графического и коммуникационного дизайна. Спектр

её применения огромен: география, журналистика, образование, статистика, технические тексты (см. рисунок 2.21).

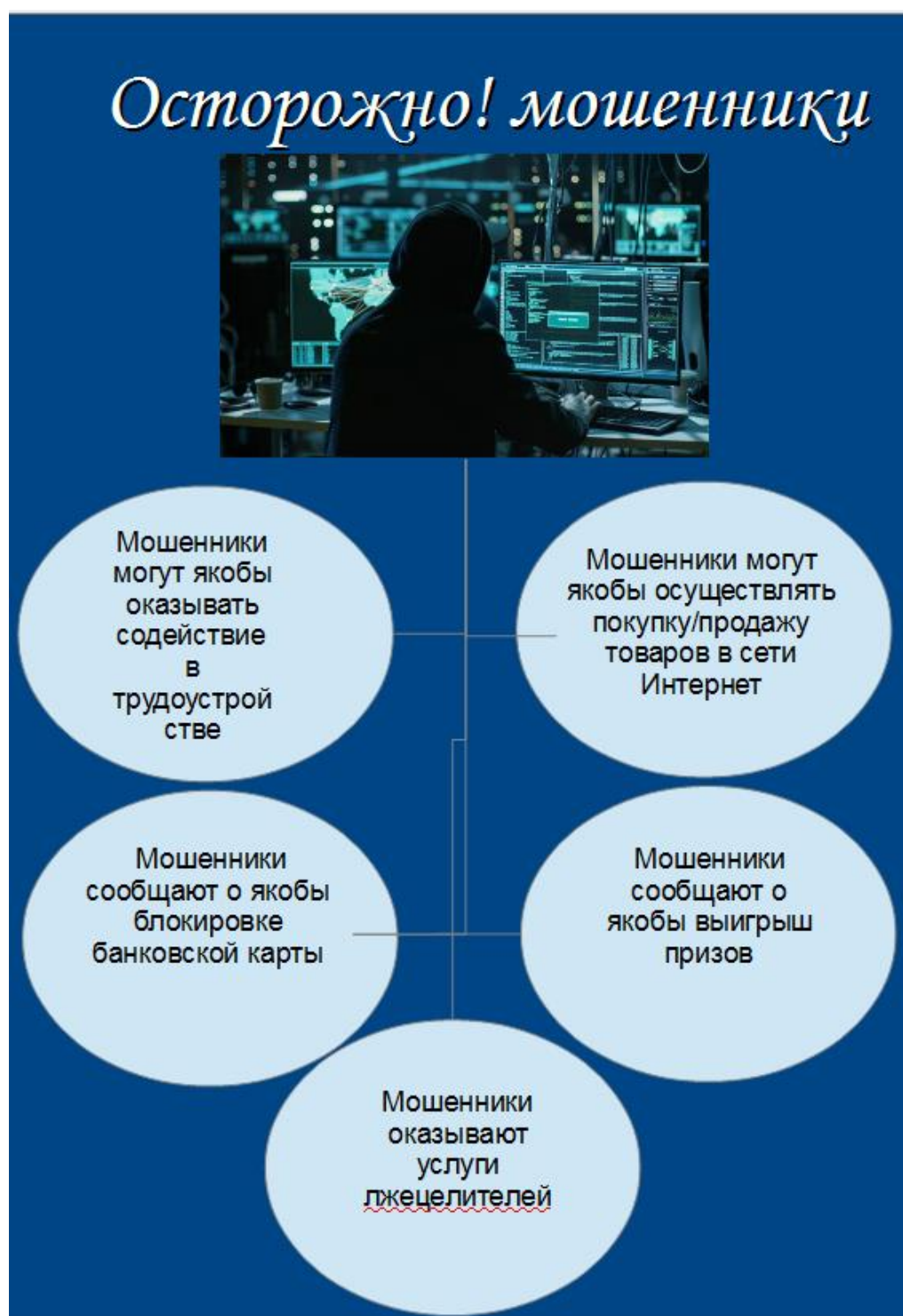


Рисунок 2.21 – Создание инфографики OpenOffice Draw

Dia — программа для создания диаграмм, блок-схем, радиоэлектронных схем и множества других видов графических элементов для последующего использования в презентациях, докладах, рефератах, курсовых и дипломных

работах, баннерах, учебных материалах и т. д. (см. рисунок 2.22).

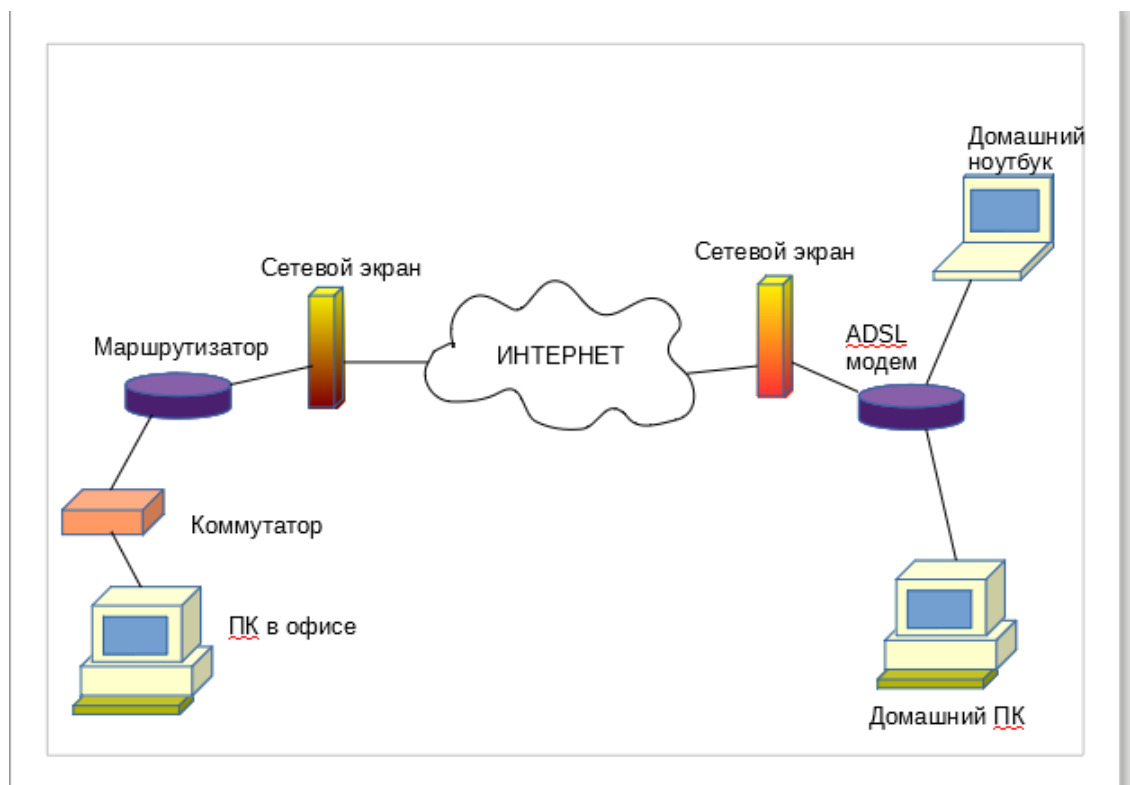


Рисунок 2.22 – Создание блок-схемы в Dia

Печатная продукция

Под печатной продукцией понимаются предназначенные для потребителей издания: книги, брошюры, альбомы, плакаты, буклеты, открытки и иные изделия полиграфического производства независимо от тиража и способа их изготовления, за исключением периодических печатных изданий.

Виды печатной продукции:

1) Буклет – распространенный вид печатной продукции, печатается с двух сторон листка бумаги. Далее буклет сгибается несколько раз. Основным содержанием буклетов может быть краткая информация о продукции, производстве или компании, контактные данные ответственных лиц. Буклеты могут быть выполнены в черно-белом или цветном варианте.

2) Каталог или брошюра. Данный вид печатной продукции предоставляет клиенту более полную информацию о продукции или услугах, которые оказывает фирма. Каталоги и брошюры являются более дорогостоящим и трудоемким печатным продуктом, в изготовлении могут быть задействованы разные технологии печати, использованы разные цвета, произведено тиражирование.

3) Самым доступным видом печатной продукции является листовка. Она отличается небольшими размерами и затратами на печать. Листовка может быть напечатана на бумаге разного качества и плотности, быть черно-белой или цветной. Она содержит краткую информацию о предприятии, продукции, текущих акциях, ценах, скидках.

4) Календари (карманный, настенные, настольные) могут быть приятным подарком вашим партнерам или клиентам. Основная функция календаря дополнена некоторыми рекламными свойствами. Для этих видов печатной продукции характерно наличие полезной информации, не вредящей основной функции календаря. На календарях размещают фото или картинки, связанные с деятельностью фирмы. Могут быть отмечены важные даты для бизнеса.

5) Плакаты – это самый большой вид печатной продукции рекламного характера, который может получить клиент или партнер. Плакаты изготавливают для размещения на торговых точках, улицах, офисах и других местах. Они отличаются качественным изображением и видами бумаги для печати.

6) Этикетки широко используются в сфере продаж. Отличительной чертой этого вида печатной продукции является яркость цветов. Это сделано для того, чтобы товар привлекал покупателя.

С помощью разных видов печатной продукции, можно продвигать ваш товар или услугу на рынке, успешно рекламировать собственное дело, наращивать клиентскую базу (см. рисунок 2.23-.2.26).

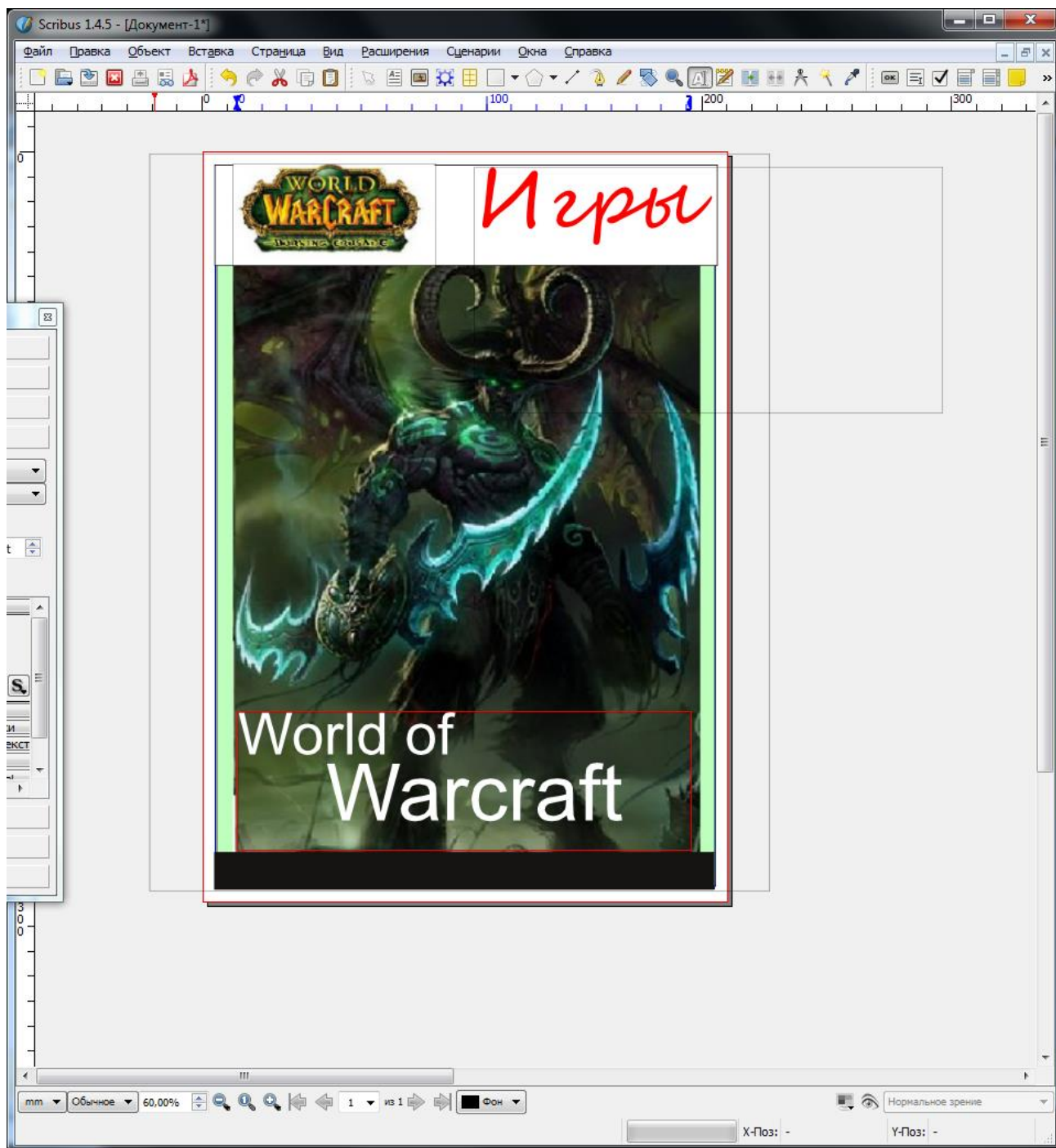


Рисунок 2.23 – Создание журнала в Scribus

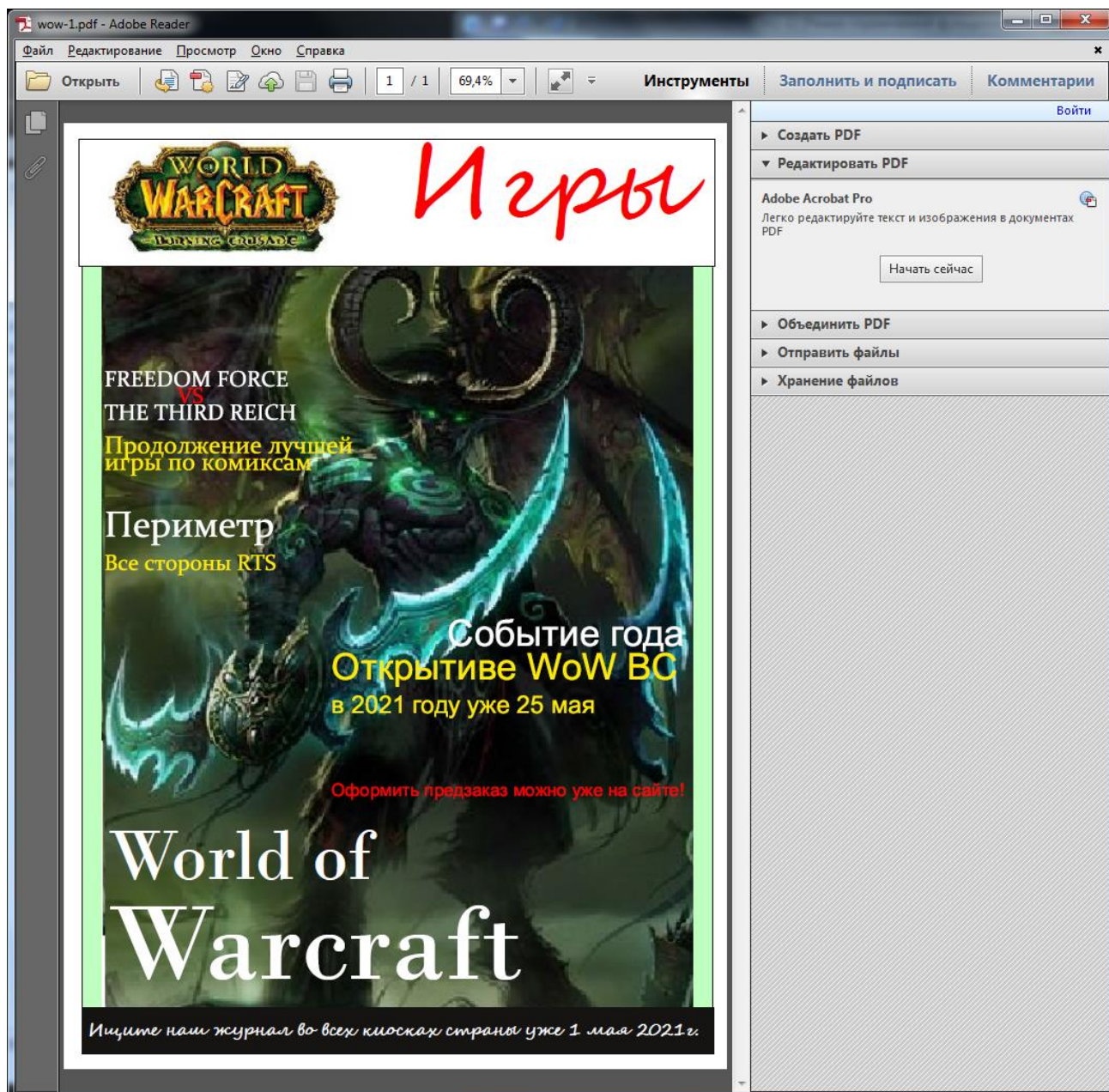


Рисунок 2.24 – Создание журнала в Scribus

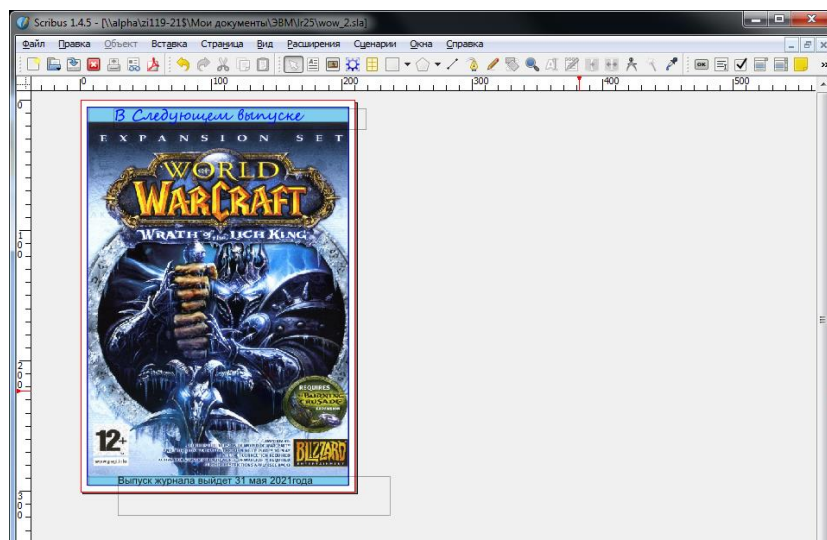


Рисунок 2.25 – Создание журнала в Scribus

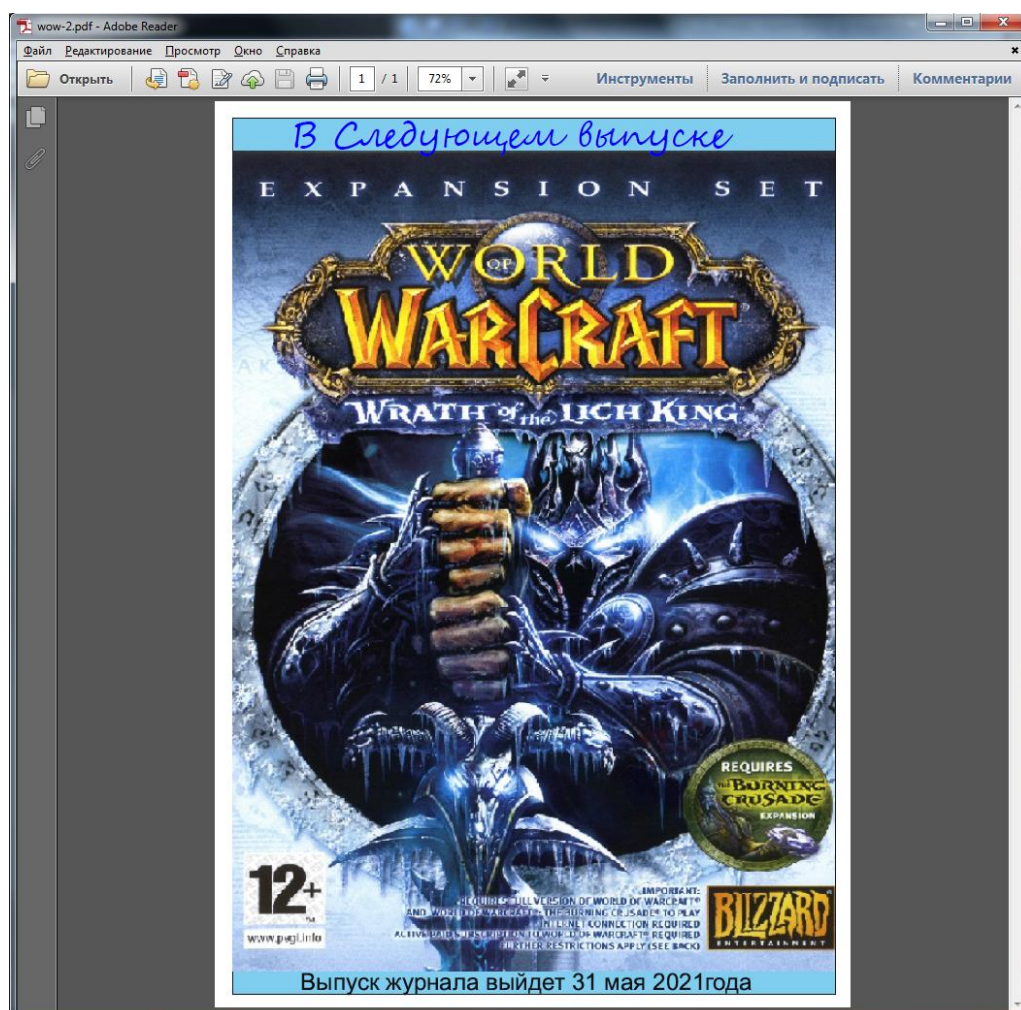


Рисунок 2.26 – Создание журнала в Scribus

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Мультимедийные приложения

Мультимедийные приложения – это современный высокотехнологичный инструмент продвижения товаров и услуг. Преимущество мультимедийных приложений в том, что они могут сочетать в себе все виды представления информации: текстовой, графической, звуковой, анимационный.

Видео для сайта – портфолио сделано в программе киностудия (см. рисунок 2.27).

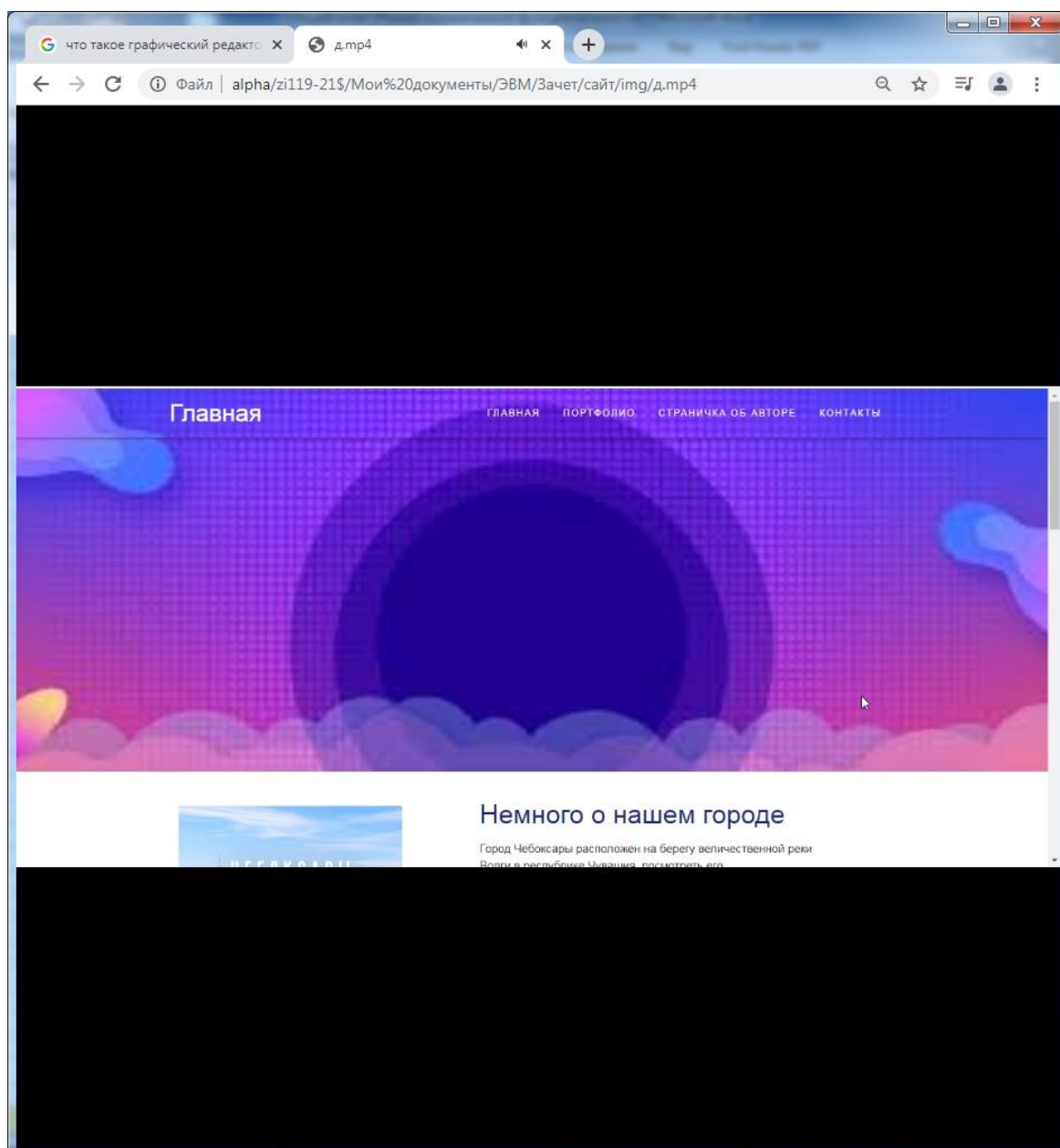


Рисунок 2.27 – Создание видео

3 Сервисы интернета

Сервисы Интернет — услуги, предоставляемые сетевыми службами пользователям. Наиболее распространенными Интернет-сервисами являются: хранение данных; передача сообщений и блоков данных; электронная и голосовая почта; организация и управление диалогом партнеров; предоставление соединений; видео-сервис.

Мои работы в сервисах Интернета можно посмотреть ниже (см. рисунок 3.1 - 3.8).

The screenshot displays the Yandex Travel interface for purchasing a train ticket. The top navigation bar includes links for 'Путешествия', 'Авиабилеты', 'Ж/д билеты', 'Отели', and 'Автобусы'. The current search is for 'Чебоксары — Москва (Казанский вокзал)' on January 30th. The main content area shows the train details: 'РЖД/ФПК', 'Поезд 071Г', and the route 'Чебоксары — Москва'. The departure time is 21:15 and the arrival time is 10:35 the following day. The ticket price is 4,363,41 rubles. The passenger information section includes fields for '1. Взрослый, место 33', with the passenger's name 'Радович Святослав Велемирович' and date of birth '12.12.1992'. The contact information section shows the email 'test123@mail.ru' and phone number '89346715626'. A 'Проверить заказ и купить' button is visible on the right.

Рисунок 3.1 — Покупка билета на самолет



Рисунок 3.2 – Покупка билета на самолет

1x Пассажир 8484,10 р.
Зарегистрированный багаж 9772,02 р.
Итого (RUB) 18 256,12 р.

Контактные данные
Адрес эл. почты: test123@mail.ru
Телефон: +7 9623621321

Ведущий пассажир: Взрослый (старше 13 лет)

Имя: Святослав
Фамилия(-и): Радович
Гражданство: Афганистан
Пол: Мужской
Дата рождения: 11 Января 1992

Проверьте визовые требования
• При самостоятельном перемещении багажа вы покинете безвизовую транзитную зону и попадете на территорию страны (Россия (Москва)). Хотите проверить, нужна ли вам виза? [Ознакомьтесь с руководством.](#)
• Россия (Самара) — конечный пункт назначения.

Компания Kiwi.com не несет ответственности в случае, если пассажиру отказано в посадке на борт или въезде в страну из-за проблем с визой.

Номер паспорта или удостоверения личности: 22
Срок действия документа: Декабрь 2030
☐ Неограничен

Рисунок 3.3 – Запись к врачу

Рисунок 3.6 – Покупка билета в круиз

Также с помощью сервисов Интернета был созданы визитка и логотип (см. рисунок 3.7 – 3.8).



Рисунок 3.7 – Создание визитки

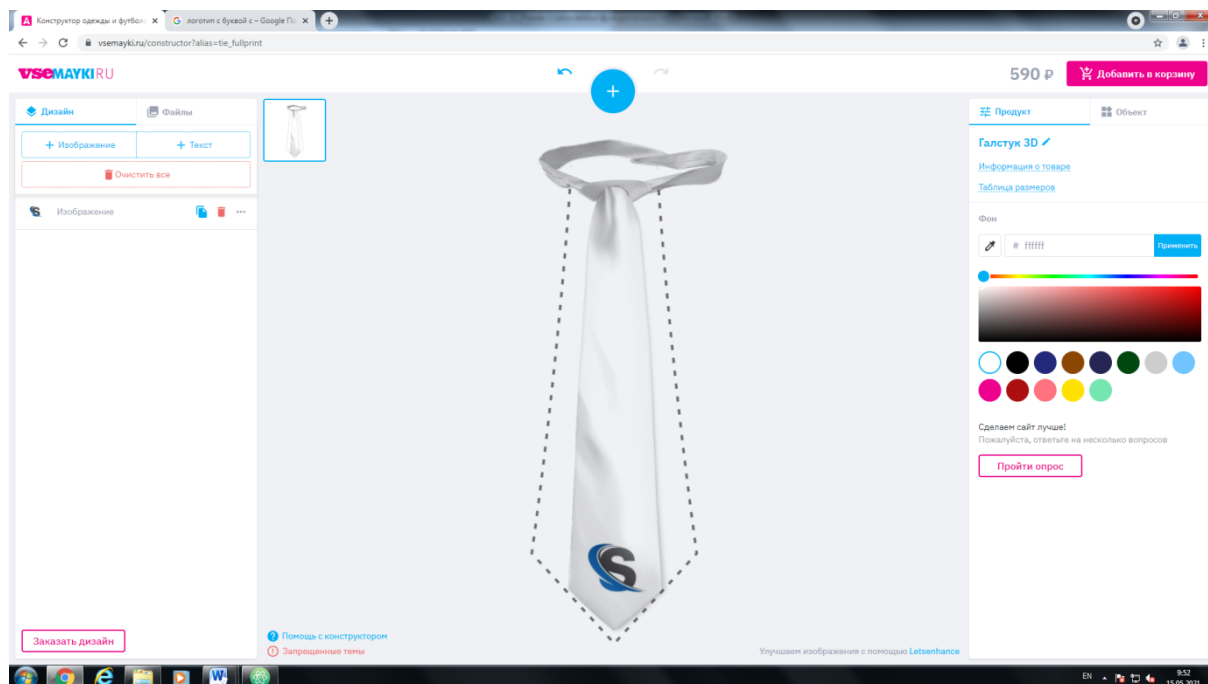


Рисунок 3.8 – Создание логотипа

4 Портфолио

- Практическая значимость проекта-раскрытие практического значения (применения) проекта, описание того, как могут применяться полученные результаты (Аудитория + предназначен для размещения в Интернете или для локального использования с диска).
- Используемое программное обеспечение Google Chrome, Atom, Блокнот.
- Общий объем сайта (160Мб) (см. рисунок 4.1).

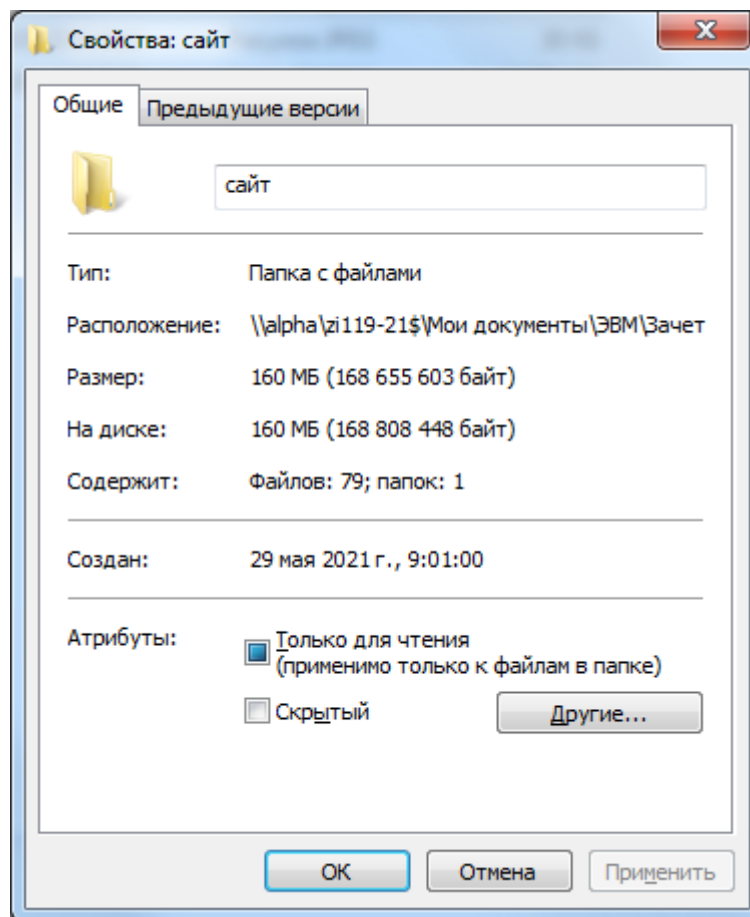


Рисунок 4.1 – Общий объем сайта

- Общий объем индексной странички (см. рисунок 4.2)

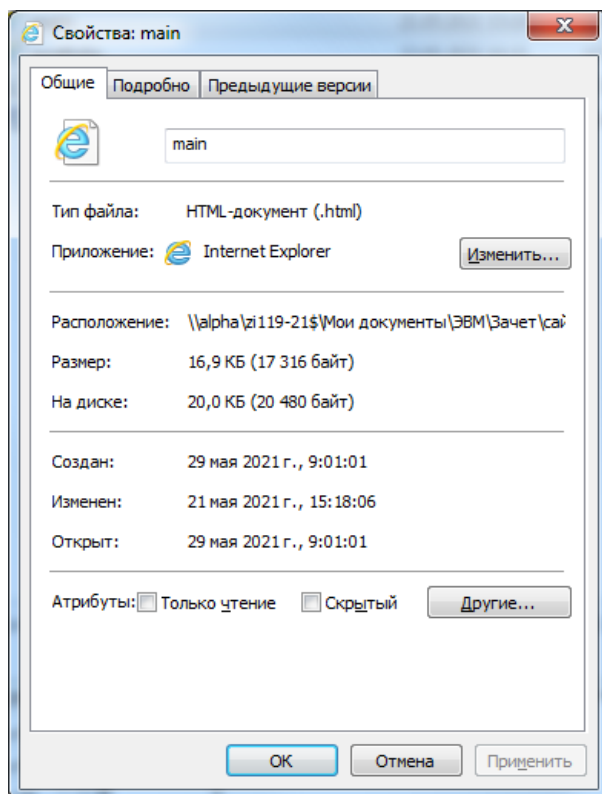


Рисунок 4.2 – Объем главной страницы

- Средний объем: одной фотографии, рисунка, баннера (см. рисунок 4.3).

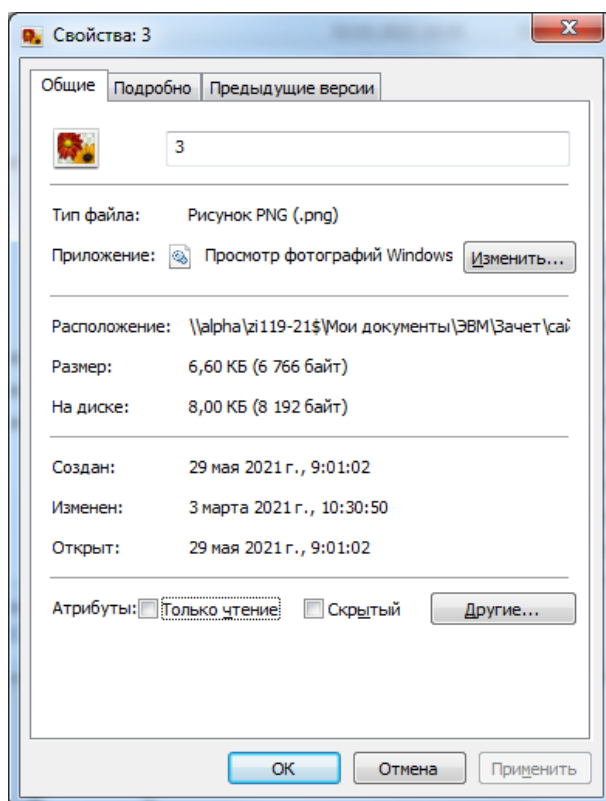


Рисунок 4.3 – Размер изображения

– Выполнялась ли оптимизация графической информации (см. рисунок 4.4 – 4.5)

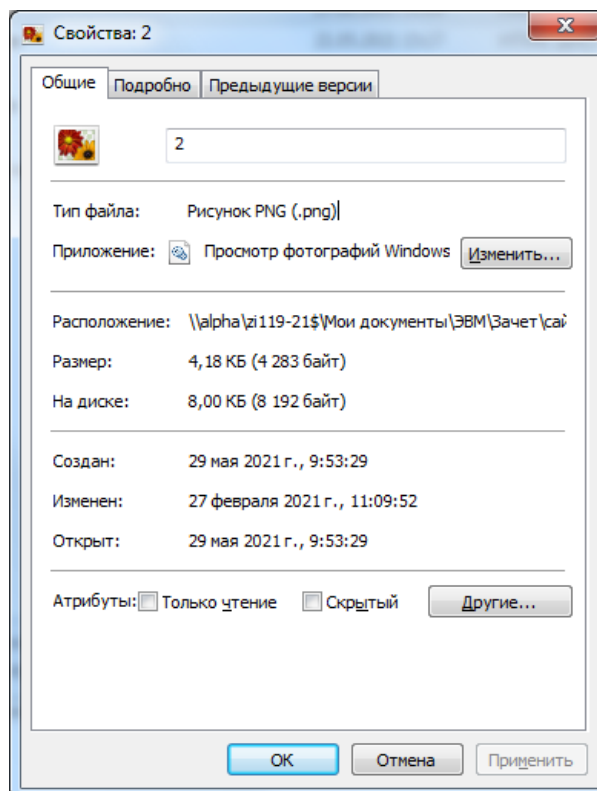


Рисунок 4.4 – Размер изображения до оптимизации

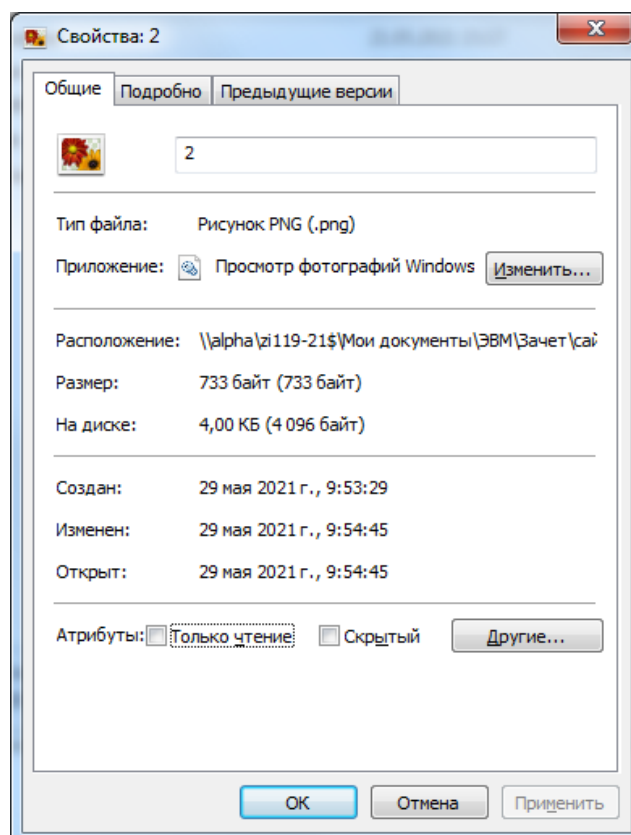


Рисунок 4.5 – Размер изображения после оптимизации

– Семантическое ядро (см. рисунок 4.6)

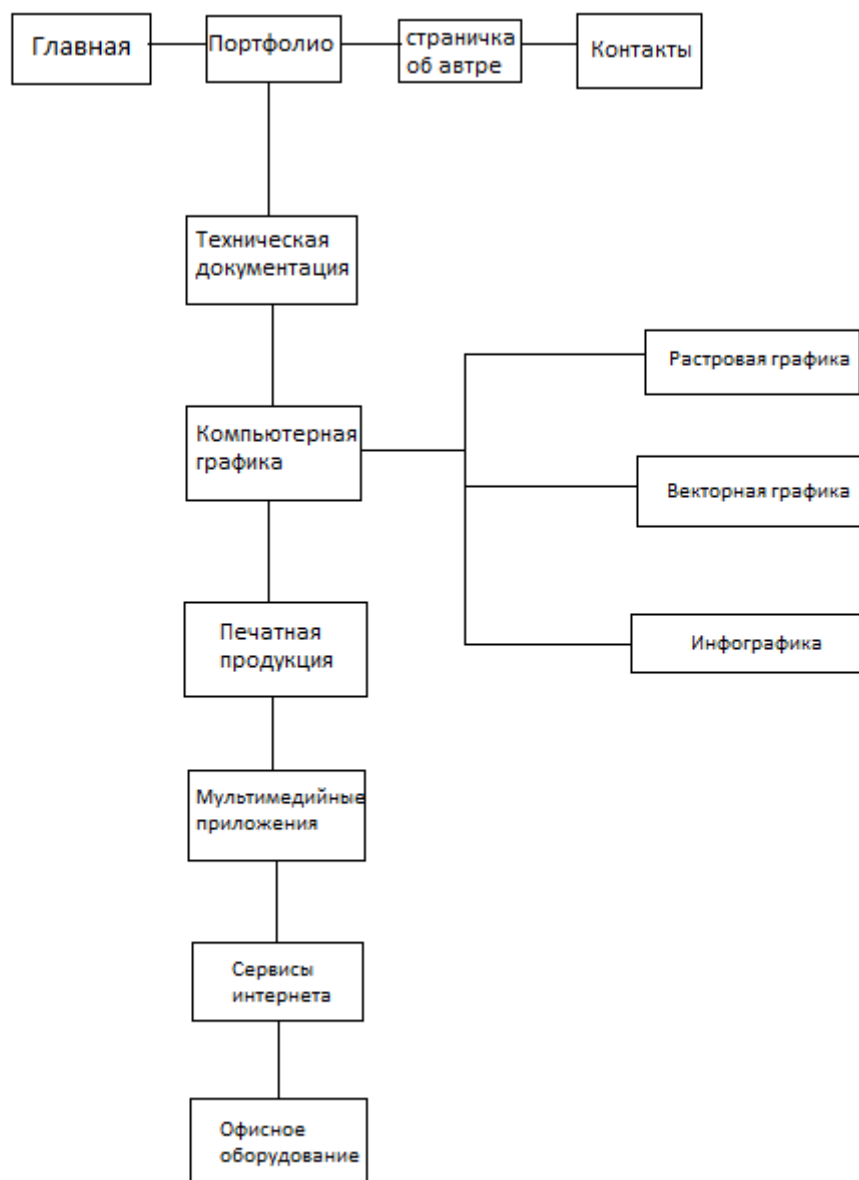


Рисунок 4.6 – Графическая схема структуры сайты

– Эскиз главной страницы + тип структуры страниц + цветовая гамма (черный, синий, голубой, фиолетовый) + шрифты (Arial) + дизайн страниц (см. рисунок 4.7 – 4.9)

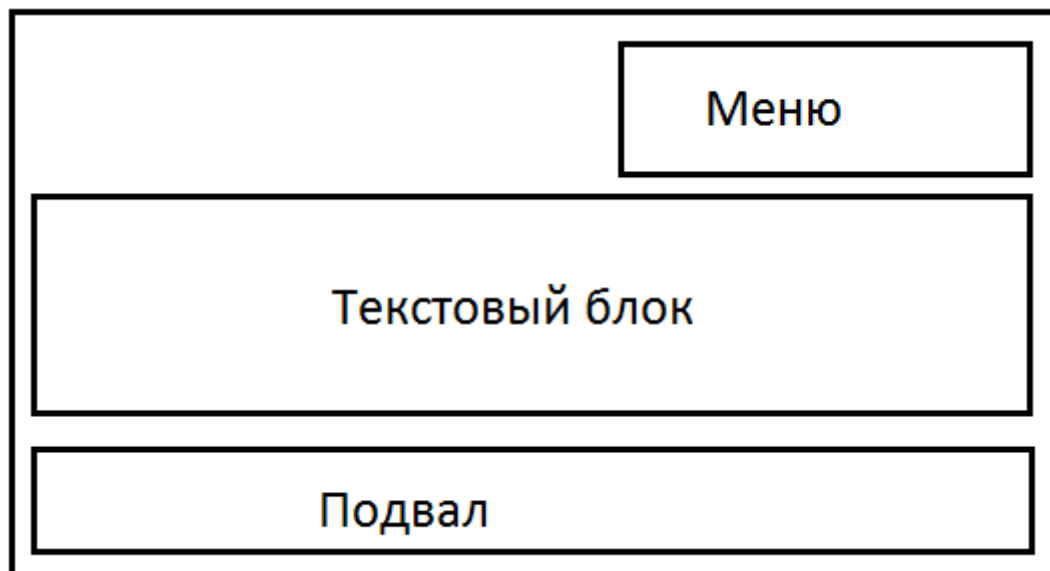


Рисунок 4.7 – Макет сайта



Рисунок 4.8 – Макет сайта

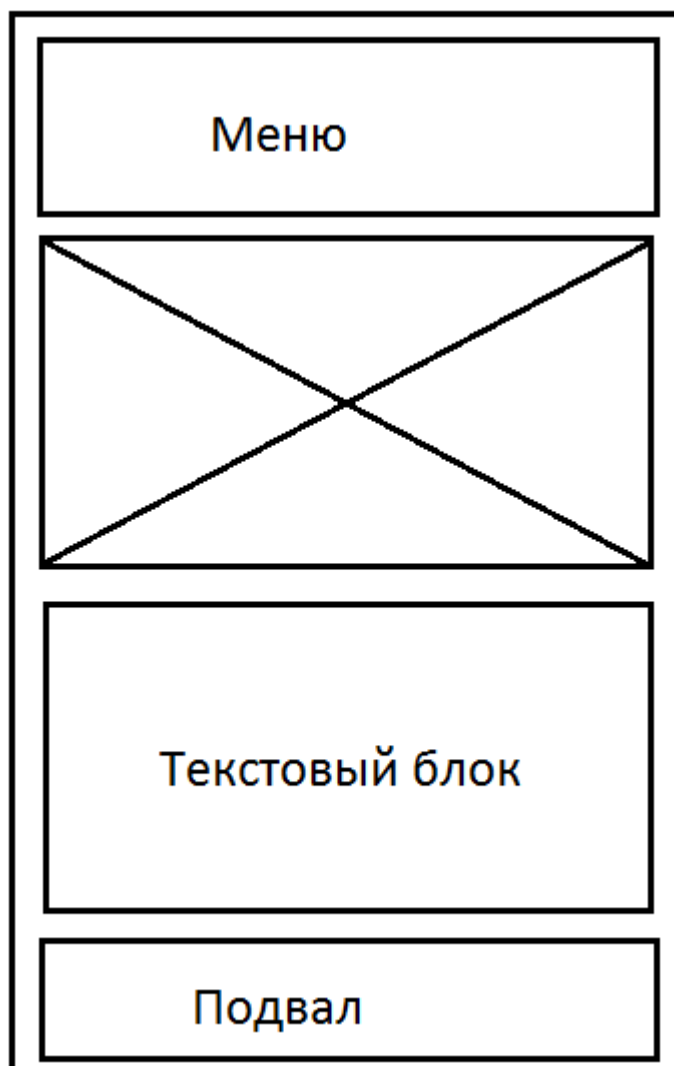


Рисунок 4.9 – Макет сайта

– Дизайн-макет главной страницы (см. рисунок 4.10) + дизайн макет страниц второго уровня. Схема нарезки макетов (см. рисунок 4.11 – 4.14).

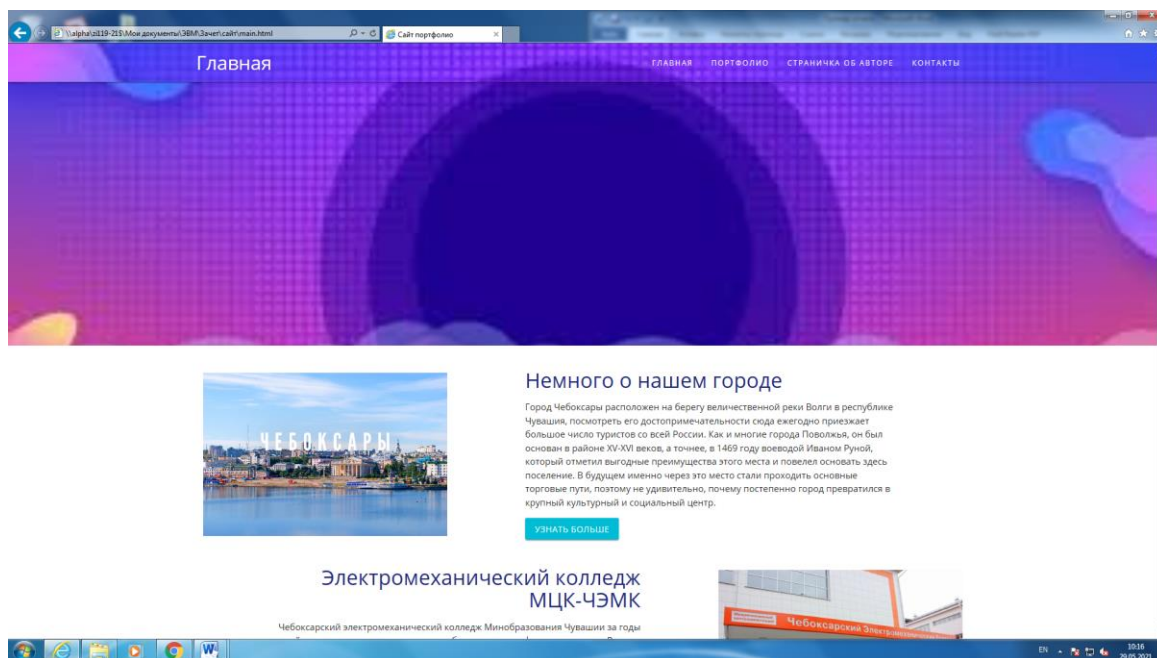


Рисунок 4.10 – Дизайн макет главной страницы

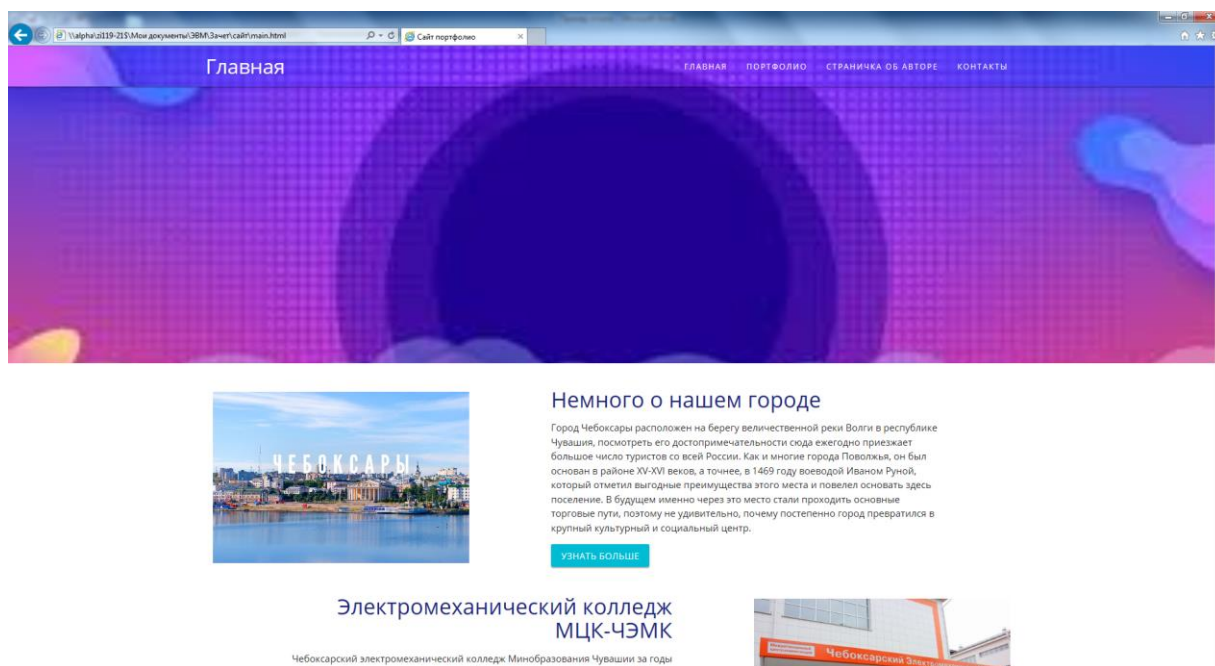


Рисунок 4.11 – Схема нарезки макетов

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ЛР.3и1-19.20.ПМ.04.00.ОТ

Лист

42

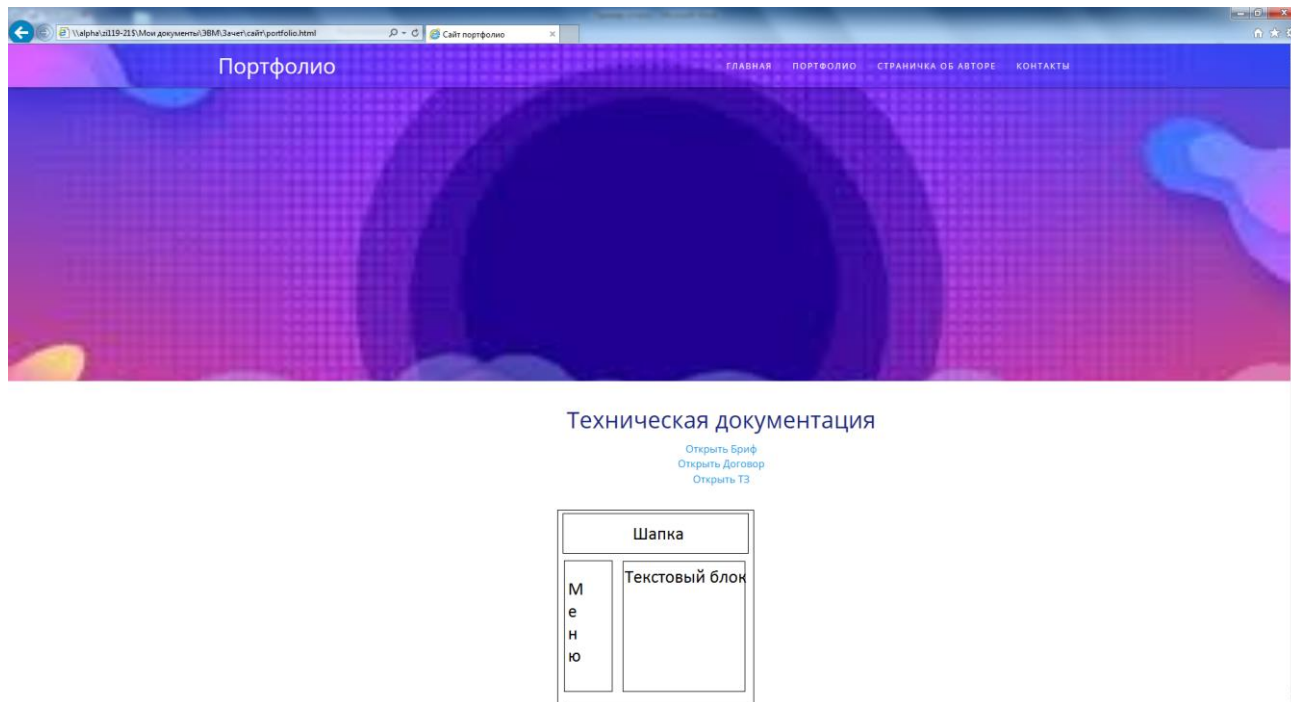


Рисунок 4.12 – Схема нарезки макетов

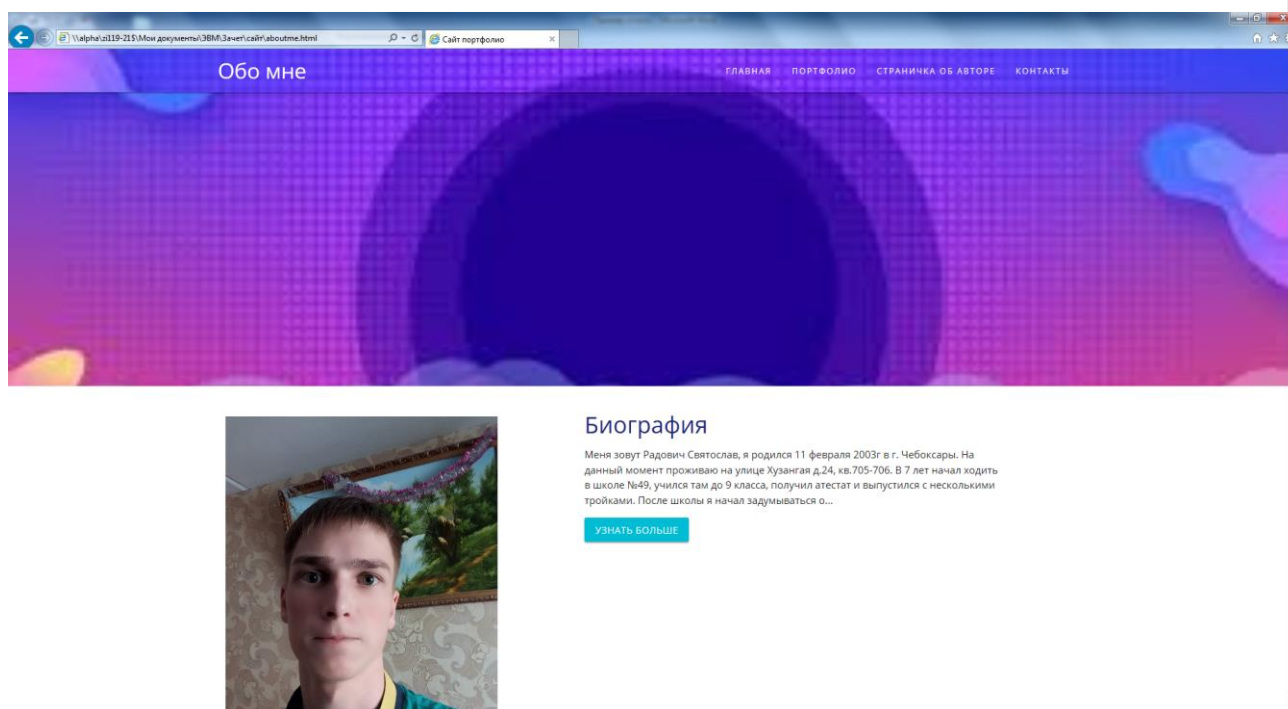


Рисунок 4.13 – Схема нарезки макетов

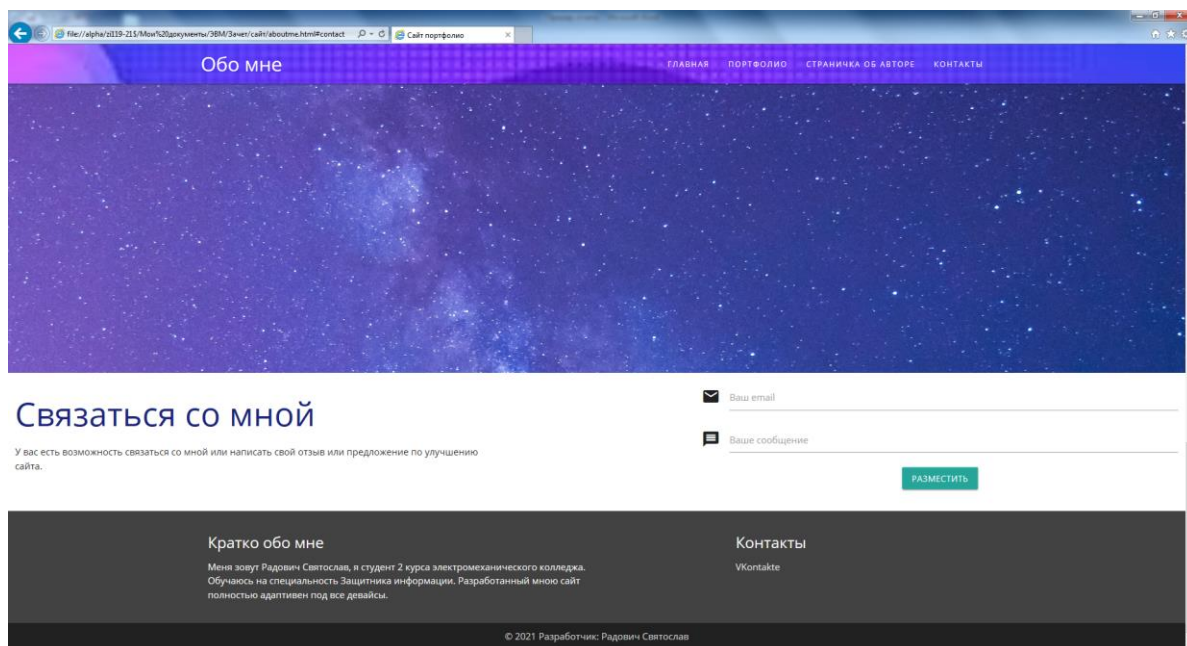


Рисунок 4.14 – Схема нарезки макетов

– Скрин содержимого папки images с нарезкой дизайн макета (см. рисунок 4.15).

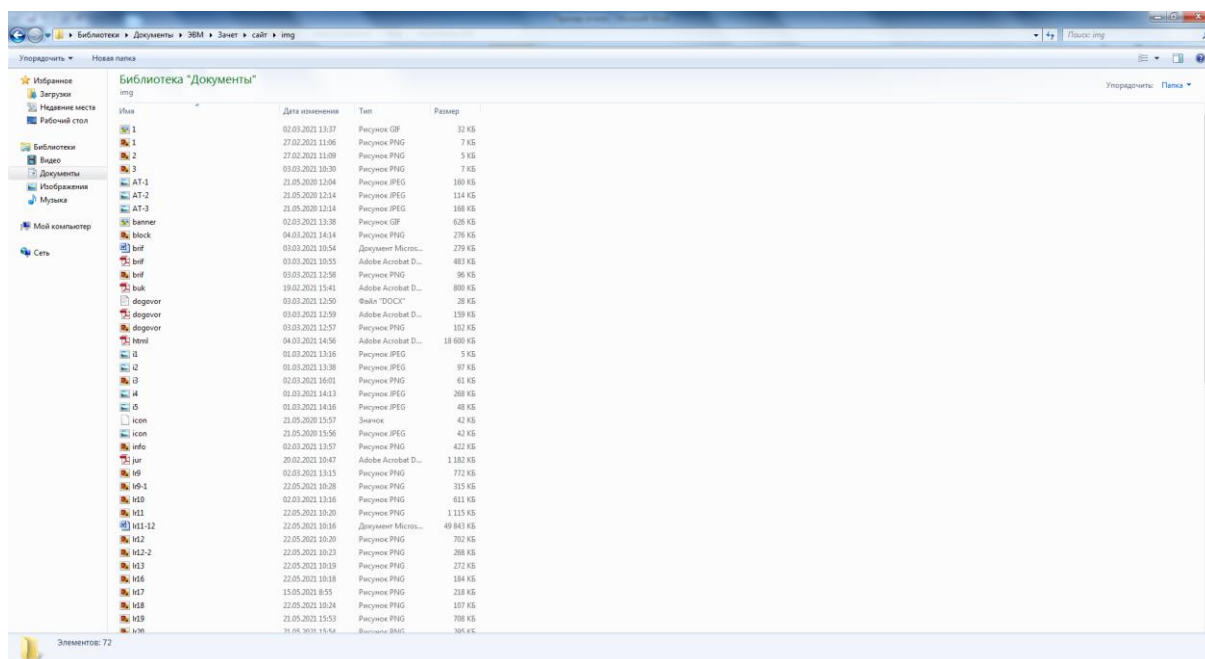


Рисунок 4.15 – Фото файлов папки images

– Скрин сверстанной главной страницы страницы + скрин шаблона страниц второго уровня (см. рисунок 4.16 – 4.23).



Рисунок 4.16 – Техническая документация

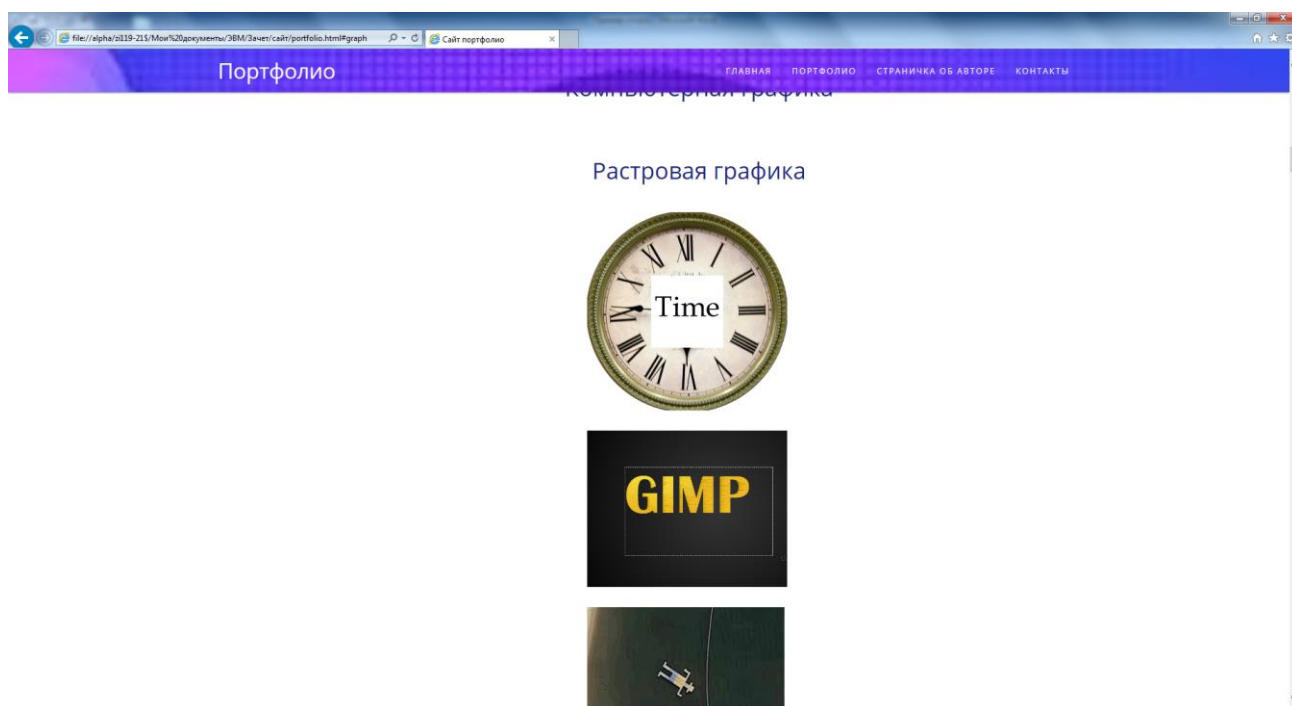


Рисунок 4.17 – Растровая графика

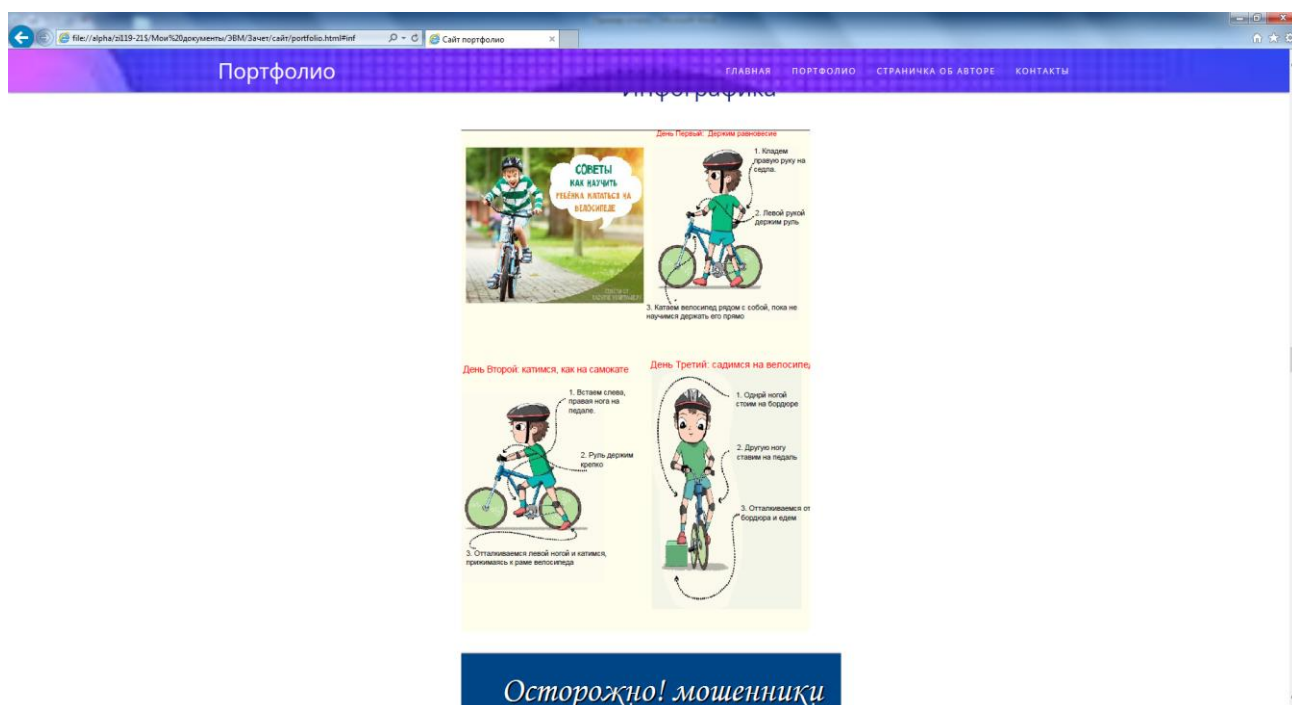


Рисунок 4.18 – Инфографика

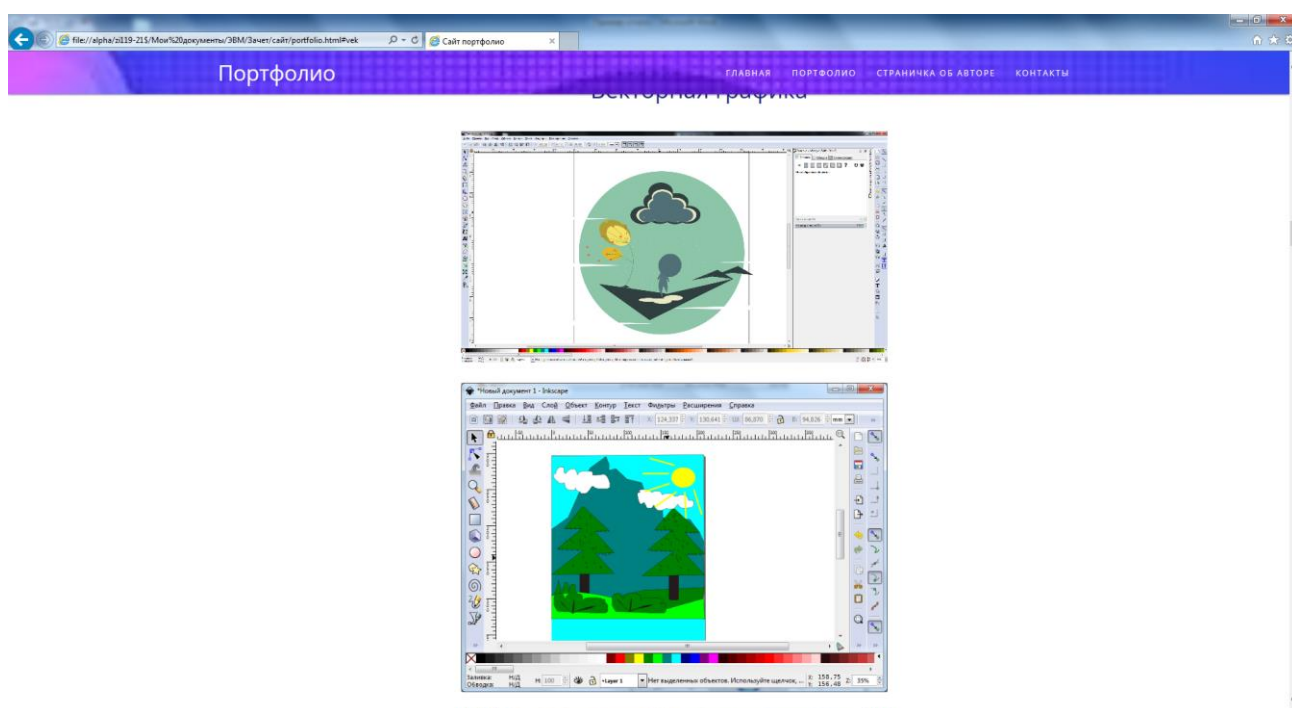


Рисунок 4.19 – Векторная графика

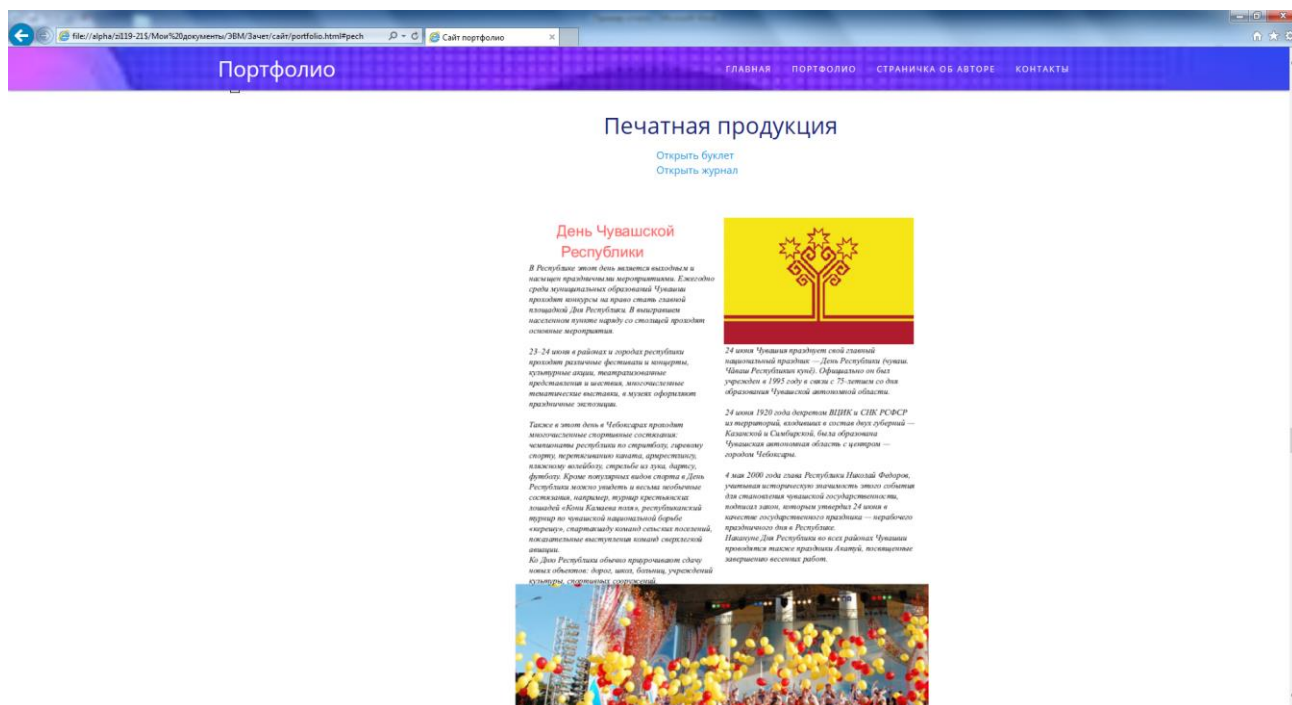
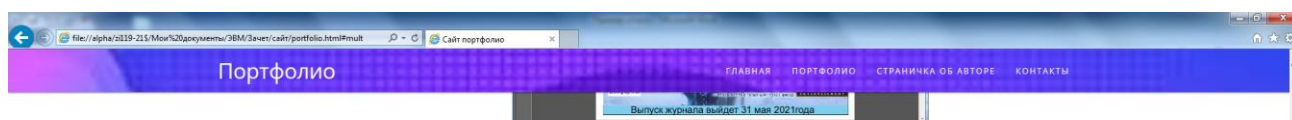


Рисунок 4.20 – Печатная продукция



Мультимедийные приложения

[Открыть видео](#)

Сервисы интернета

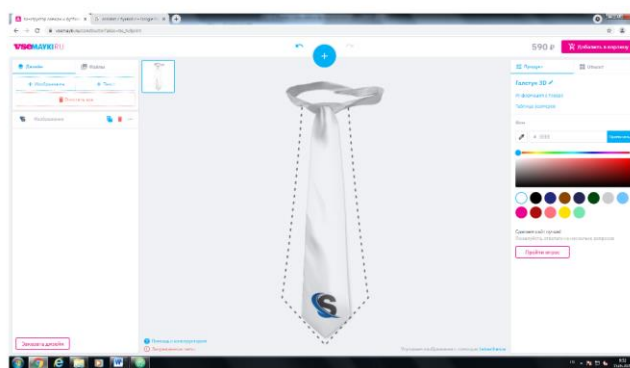


Рисунок 4.21 – Мультимедийные приложения

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ЛР.3и1-19.20.ПМ.04.00.ОТ

Лист

47

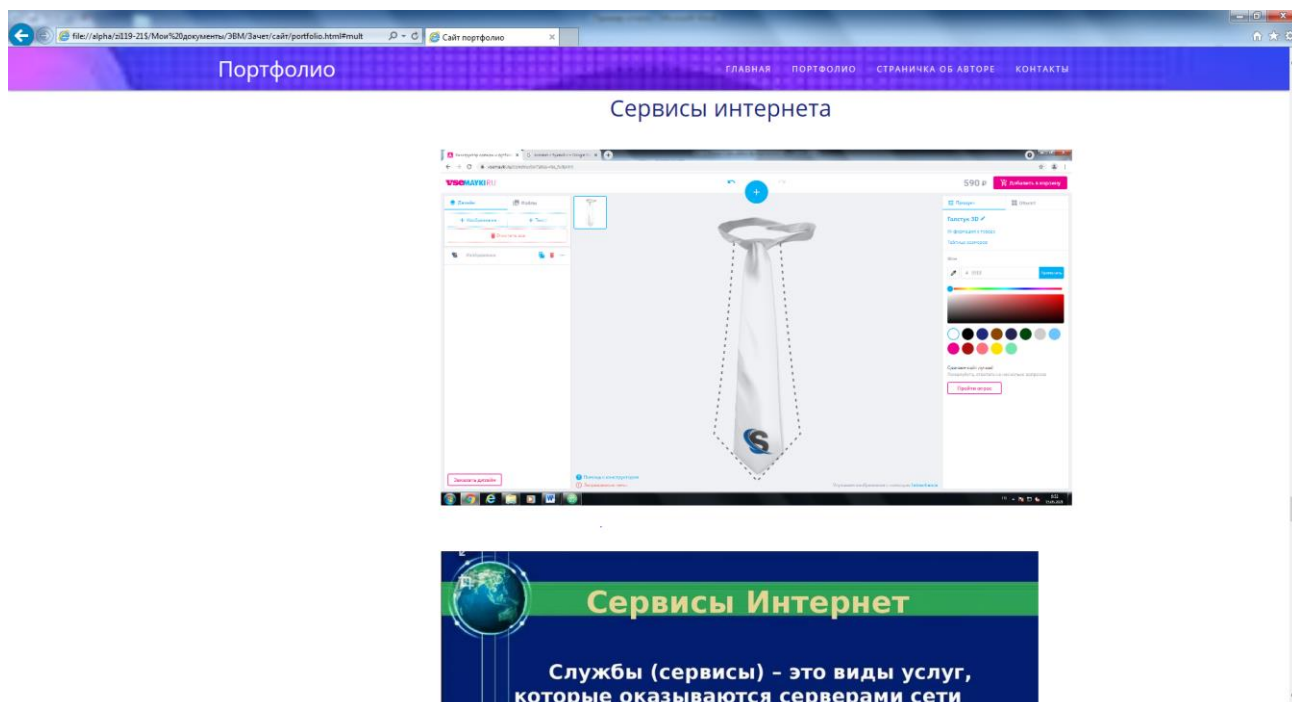


Рисунок 4.22 – Сервисы интернета

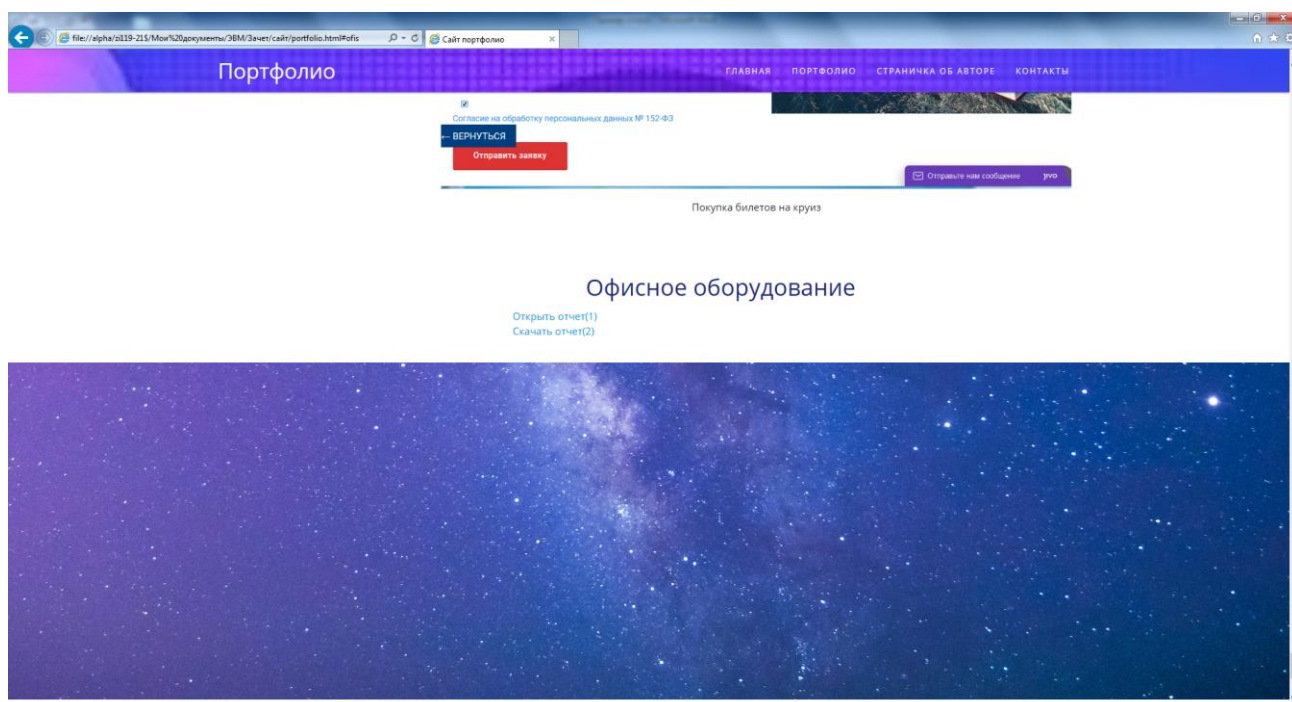


Рисунок 4.23 – Офисное оборудование

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Отчёт составлен по результатам учебной практики и предмета МДК.04.01 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно – вычислительных и вычислительных машин, учебного модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей и служащих».

По завершению программного модуля приобрели навыки работы с пакетом прикладных программ Microsoft Office, графическими редакторами GIMP, Inkscape, SketchUp, Scribus, DIA, Open Office. Drow, поняли значимость информатизации общества и автоматизации вычислительных машин, узнали должностные инструкции оператора электронно-вычислительных машин.

					ЛР.3и1-19.20.ПМ.04.00.ОТ	Лист
						49
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Бриф на разработку сайта

	тел: +7 9674712421 hsrt248@gmail.com info@pixeland.ru http://www.pixeland.ru/
---	---

БРИФ НА СОЗДАНИЕ САЙТА

Бриф - это своего рода анкета, с помощью которой Вы сможете отобразить свои требования и пожелания к сайту, который Вы хотите заказать. Заполнив бриф, Вы не только лишний раз проанализируете будущий проект, но и будете четко представлять себе его окончательный вид. Качественно заполненный бриф – экономит массу времени, расходуемое, как правило, на согласовании деталей.

1. Информация о компании или о проекте

Название компании (или название проекта, для которого делается сайт)	МЦК-ЧЭМК. Портфолио студента
Представитель компании (заказчик)	Преподаватель
Контактные данные (Телефон, E-mail)	Klementeva_ae@chemk.org
Виды исполнения проекта	Сайт(html,css) – адаптивная верстка Блог (конструктор с хостингом)
Планируемый адрес сайта	http://student/zi119-21
Планируемый адрес блога	адрес блога в интернете
Желаемая дата сдачи проекта	Июнь 2021

2. Цели создания сайта

Целевая группа	Потенциальные работодатели в сфере компьютерных технологий
Информация о продуктах, услугах	Набор текстов(тайпист) Переводы документации на русский язык

					ЛР.3и1-19.20.ПМ.04.00.ОТ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		50

	Разработка дизайна в векторе и растре Верстка дизайна сайтов-визиток и других Дизайн и верстка полиграфической продукции Услуги с использованием сервисов интернета и облачных технологий
Цели создания сайта	Демонстрация работ на квалификационном экзамене Поиск заработка в сети Поиск подработки

3. Информация о существующем фирменном стиле

	Наличие (да/нет)	Есть ли исходник в кривых (да/нет)?
Логотип	Разработать для своего портфолио	да
Фирменные цвета	разработать	да
Фирменный стиль	разработать	да
Фирменные персонажи, образы	разработать	нет

4. Какие задачи должен выполнять сайт

Привлечение новых клиентов(потенциальных работодателей, заказчиков)	Набор текстов(тайпист) Переводы документации на русский язык Разработка дизайна в векторе и растре Верстка дизайна сайтов-визиток и других Дизайн и верстка полиграфической продукции Услуги с использованием сервисов
---	--

	интернета и облачных технологий.
Привлечение новых читателей (для сайта СМИ)	Обновление контента в целях привлечения новых читателей.
Стимулирование повторных визитов.	Обновления новостей, информации, которая была бы интересна пользователям.
Другие задачи	нет

5. Какого типа должен быть Ваш сайт

- Блог (конструктор с хостингом)Промо-сайт (Продвижение товаров и услуг)
- Сайт-визитка (Общая информация о компании и ее координаты)
- Корпоративный сайт (Подробная информация о компании. Каталог товаров и/или услуг, Без возможности оформления заказов на сайте.)
- Интернет-магазин (Продажа товаров и/или услуги с заказом и оплатой товаров)
- Информационный портал (Предоставление посетителям большого объема различной информации)
- ✓ **Сайт-портфолио(html,css) – адаптивная верстка**
- ✓ **Блог-портфолио (конструктор с хостингом)**

6. Языковые версии сайта

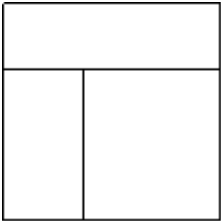
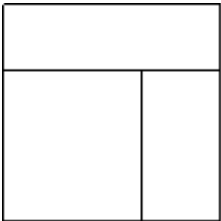
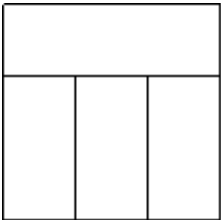
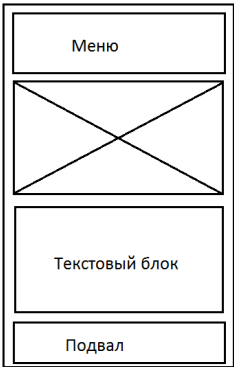
- ✓ **Русская версия**
- ☐ Английская версия
- ☐ Немецкая версия
- ☐ Другая

7. На какой информации должен акцентировать дизайн внимание посетителя сайта?

На слогане, лозунге компании (предоставьте слоган)	Нет
На информации о компании	Нет
На услугах компании	Да
На координатах местоположения офиса компании	Нет
На визуальных образах, отражающих деятельность и подачу компании на рынке	Да
На новинках продукции и услуг компании	Нет
На уникальности услуг и продукции компании	Да

На выгодной ценовой политике	Нет
Дополнительно	-

8. Технические требования к сайту

Ориентирование на размер экрана	✓ мобильные устройства ✓ Планшеты ✓ Персональные компьютеры
Развертка страницы	Адаптивная верстка
Типовая структура страницы (модульная сетка), размещение блоков на ней.	•  •  •  ✓ 
Наполнение готового сайта информацией	Требуется. Материалы создаются на

аудиторных занятиях, на практике, самостоятельно при выполнении домашних заданий в течении освоения учебного модуля

9. Описание дизайна сайта

Укажите адреса сайтов, которые Вам нравятся по дизайну либо по другим параметрам. Прокомментируйте каждый из них.	https://www.thenetninja.co.uk/ (Минимализм, адаптивный, информационный) https://www.tesla.com/ (Приятный интерфейс/меню, много анимаций) https://worldofwarcraft.com/en-us/ (Анимации/видеоролики на фоне, все разделено на блоки – удобно искать информацию)
Укажите адреса сайтов, которые Вам не нравятся по дизайну либо по другим параметрам. Прокомментируйте каждый из них.	https://www.gosuslugi.ru/ (медленная загрузка, теряешься в информации, т.к она не разбита на блоки) https://www.theworldsworstwebsiteever.com/ (много различных цветов, ярких картинок, разные шрифты)
Выберите стилистику сайта	☐ Консервативный ☐ Строгий ☐ Современный ☐ Абстрактный ☐ Статичный ☐ Динамичный ☒ На усмотрение дизайнера
Цветовая гамма	• только цвета фирменного стиля • цвета фирменного стиля и любые сочетания с ними • только кричащие, динамичные локальные цвета (красный, синий, желтый, зеленый) • только мягкие пастельные цвета • монохром (черный, белый, оттенки серого) • другие приемлемые сочетания (перечислить) • кислотные флюорисцентные цвета • контрастные ✓ яркие • на усмотрение дизайнера

Использование графики	• графика не нужна • абстракции ✓ люди • животные ✓ растения • техника ✓ бытовые предметы • неживая природа (указать примеры) ✓ орнаменты • специфическая графика (предоставление материала обязательно) • на усмотрение дизайнера • другое (перечислить)
Насыщенность графикой:	• много графики ✓ средняя • минимальная.
Количество вариантов дизайна	✓ 1 • 2 • Другое (указать)
Различны ли главная и внутренняя страницы сайта?	• Да, различны, поэтому необходимо изготовление дизайн-макета как главной, так и внутренней страниц сайта ✓ Нет, одинаковы, предполагается «сквозной» дизайн всех страниц, поэтому необходимо создание дизайна только для главной страницы
Необходима ли флеш-анимация?	✓ Нет • Да (описать требования к анимации)
Наличие счетчиков для сбора статистики	✓ Нет • Да
Иллюстрации	✓ Не требуются. На сайте предполагается использование готовых клипартов из стоков, а также простая графика. • Требуются. Все иллюстрации будут предоставлены заказчиком. • Требуются. У заказчика есть конкретные требования к качеству и количеству иллюстраций (список требований приложить к брифу). Заказчик готов оплатить данный вид работ. • Требуются. Заказчик хочет уникальную графику на проект, однако не имеет конкретного представления о ней. Заказчик готов доверить этот вопрос дизайнеру и оплатить данный вид работ.
Пиктограммы (иконки)	✓ Иконки не нужны • Иконки нужны и будут предоставлены заказчиком • Иконки нужны, и их необходимо создать (указать место их применения в дизайне сайта, желаемый размер, тематику, стиль, если есть представление о них)
Создание карты проезда	• Требуется ✓ Не требуется

Особые пожелания по дизайну	Наличие обновлений и графических изображений, шрифт Open Sans, размер 14px.
-----------------------------	---

10. Разделы портфолио

Разделы портфолио В ТЗ скопировать структуру Портфолио	Техническая документация Компьютерная графика Печатная продукция Мультимедийные приложения Сервисы интернета Офисное оборудование Страничка об авторе
Блоки и элементы, обязательно присутствующие на главной странице (перечисление, формат вывода)	Шапка, меню, тело, подвал
Баннеры	✓ Баннеры на страницах не планируются • Планируются баннеры (указать количество, требования к расположению и размеры)

11. Модули сайта (выбор необходимых функций сайта)

	Да/нет	Примеры выполнения (если есть; адреса сайтов)
Поиск по сайту	нет	
Поиск по каталогу товаров и услуг с заданием параметров (расширенный поиск)	нет	
Информационные блоки	Да	
Веб-формы	Да	
Форумы	Нет	

Подписка, рассылка	Нет	
Голосование (Опросы)	Нет	
Блоги	Нет	
Фотогалерея / портфолио	Да	
Защита форм картинкой (captcha)	Нет	
Реклама (управление баннерами)	Нет	
Техподдержка (онлайн консультации)	Нет	
Каталог товаров	Нет	
Интернет-магазин	Нет	
Облако тегов	Нет	
Управление ссылками	Да	
Другие (указать)		

Заказчик: **МЦК-ЧЭМК**

ФИО: **Карпова А.Е.**

Подпись: _____

Спасибо за заполнение брифа

Ждем его по адресу: **hsrt248@gmail.com**

					ЛР.3и1-19.20.ПМ.04.00.ОТ	Лист
						57
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Техническое задание на разработку сайта

Общие сведения	
Назначение документа	Настоящее Техническое задание определяет требования и порядок разработки веб-сайта Радович С.
Заказчик	МЦК-ЧЭМК
Исполнитель	Радович Святослав Велемирович Адрес: ЧР, г. Чебоксары, пр. Ивана Яковлева д.17
Краткие сведения о компании	Занимается разработкой web-сайтов, компьютерной графикой. До настоящего времени веб-сайта не было.
Основание для разработки сайта	Основанием для разработки сайта является Договор №01 от 08.02.2021 между Исполнителем и Заказчиком.
Плановые сроки начала и окончания работ по созданию сайта	Начало работ: 08.02.2021 Окончание работ: 06.03.2021 Содержание и длительность отдельных этапов работ приведены в разделе настоящего ТЗ. Сроки, состав и очередность работ являются ориентировочными и могут изменяться по согласованию с Заказчиком.
Порядок оформления и предъявления результатов работ	Работы по созданию сайта производятся и принимаются поэтапно. По окончании каждого из этапов работ, перечисленных в разделе настоящего ТЗ, Исполнитель представляет Заказчику соответствующие результаты.
Назначение и цели создания сайта	
Назначение сайта	Сайт должен представлять Радович С. в Интернете, поддерживать его положительный и современный имидж, знакомить посетителей с продукцией.
Цели создания сайта	Цель сайта – познакомить посетителей с Радович С, направлениями его деятельности и продукцией. Сайт должен представлять собой информационную структуру, доступную в сети Интернет под доменным именем _____

	Сайт должен состоять из взаимосвязанных разделов с четко разделенными функциями.
Требования к персоналу	Для поддержания сайта и эксплуатации веб-интерфейса системы управления сайтом от персонала не должно требоваться специальных технических навыков, знания технологий или программных продуктов, за исключением общих навыков работы с персональным компьютером и стандартным веб-браузером.
Требования к разграничению доступа	Информация, размещаемая на сайте, является общедоступной. Посетители имеют доступ только к общедоступной части сайта. Администратор может редактировать материалы разделов.
Основные требования к сайту	
Структура сайта	Сайт должен состоять из следующих разделов: • Техническая документация; • Компьютерная графика; • Печатная продукция; • Мультимедийные приложения; • Сервис интернета; • Офисное оборудование; • Страничка об авторе.
Навигация	Пользовательский интерфейс сайта должен обеспечивать наглядное, интуитивно понятное представление структуры размещенной на нем информации, быстрый и логичный переход к разделам и страницам. Навигационные элементы должны обеспечивать однозначное понимание пользователем их смысла: ссылки на страницы должны быть снабжены заголовками, условные обозначения соответствовать общепринятым. Система должна обеспечивать навигацию по всем доступным пользователю ресурсам и отображать соответствующую информацию. Для навигации должна использоваться система контент - меню. Меню должно представлять собой текстовый блок (список гиперссылок) в верхней части страницы (в зависимости от утвержденного дизайна). Для разделов, содержащих подразделы, должно быть предусмотрено выпадающее подменю. При выборе какого-либо из пунктов меню пользователем должна загружаться соответствующая ему информационная страница, а в блоке меню открываться список подразделов выбранного раздела.

Наполнение сайта (контент)	Модификация содержимого разделов должна осуществляться администратором, который без применения специальных навыков программирования (без использования программирования и специального кодирования или форматирования) должен предусматривать возможность редактирования информационного содержимого страниц сайта. Наполнение информацией должно проводиться с использованием шаблонов страниц сайта. Текстовая информация должна предоставляться Заказчиком в виде отдельных файлов формата MS Word 2003 (DOC). Названия файлов должны соответствовать названиям разделов. Перед передачей текстов Исполнителю они должны быть вычитаны и отредактированы. Графический материал должен предоставляться в формате JPG. По возможности, названия графических файлов должны отражать содержимое файла. Изображения для галерей и разделов сайта должны размещаться в папках или архивах с названиями соответственно галереи или разделу сайта, для которых они предназначены. Исполнитель должен обеспечить обработку иллюстраций для приведения их в соответствие с техническими требованиями и HTML-верстку подготовленных материалов.
Типовые статические страницы	Типовые страницы могут изменяться, редактироваться или дополняться. Для каждой типовой статической страницы заполняются такие поля: Заголовок (длина не более 125 символов). Полный текст страницы (количество сопроводительных иллюстраций в нём не ограничено, количество символов в одной статье – не более 15000; тексту может быть придано жирное начертание).
Функциональные возможности разделов	
Главная страница	На главной странице должна быть представлена следующая информация: • Изображения учебного заведения где обучается разработчик и изображения города где проживает разработчик;
Техническая документация	В разделе «Техническая документация» должен быть предоставлен бриф на разработку сайта. • Бриф на разработку сайта • Техническое задание • Договор

	• Эскизы(3) дизайн-макета • Дизайн-макет • Скрин нарезки дизайн макета • Скрин верстки шаблона сайта
Компьютерная графика	В разделе «Компьютерная графика» должны быть представлены: 1. Растровая графика (Gimp) • Коллажи (с исходниками), самостоятельные работы (любые Ваши работы) • Изображение, нарисованное готовыми кистями • Изображение, созданное с применением маски • Баннеры ○ Живое фото ○ Бегущая строка ○ Слои 1. Векторная графика • Технический рисунок(Draw) • 3Д-объекты(Draw) • План местности(Dia) (С интернет карты для Вашего дома) • Схема интернет-сети или локальной компьютерной сети(Dia) • Электрическая схема(Dia) • 3Д-объекты (SketchUp) • Элементы фирменного стиля(on-line сервис) 1. Инфографика
Печатная продукция	В разделе «Печатная продукция » должна быть представлена информация: • Scribus(буклет, информационный плакат, журнал).
Мультимедийные приложения	В разделе «Мультимедийные приложения» должна быть представлена следующая информация: • Pdf-презентация (Scribus), • Видео презентация или фильм (Киностудия или MovieMaker)
Сервисы интернета	На странице «Сервисы интернета» должна быть представлена следующая информация: • Документы, созданные в облачных технологиях(3 разных документа)

	• Покупка билетов • Определение маршрута следования • Бронирование гостиницы • Оплата услуг • Получение правовой информации в СПС
Офисное оборудование	В разделе «Офисное оборудование» должна быть представлена следующая информация: • отчет • видео
Страничка об авторе	В разделе «Страничка об авторе» должна быть представлена информация: • Фотография • Резюме • Контактная информация
Требования к дизайну	
Общие требования	Стиль сайта можно описать как современный. В качестве фоновой цвета рекомендуется использовать белый цвет. Оформление должно оставлять положительные эмоции: хотя на сайте можно использовать изображения города Чебоксары и учебного заведения. Оформление не должно ущемлять информативность: хотя на сайте и должно быть довольно много графики, он должен быть удобен пользователям в плане навигации и интересен для многократного посещения.
Типовые навигационные и информационные элементы	
Шапка сайта	Шапка сайта должна содержать название сайта портфолио.
Основное меню	Основное меню должно располагаться в верхней части окна (в шапке) и содержать ссылки на все разделы первого уровня. Мобильное меню должно располагаться в левой части окна (в зависимости от утвержденного дизайн-макета) и содержать ссылки на разделы, связанные тематически с текущим, если таковые существуют для выбранного раздела первого уровня.
Основное поле контента	Основное поле контента должно располагаться в центре страницы. В этом поле отображается основное содержание выбранного раздела. Стилизовое оформление материалов и их элементов (ссылок, заголовков, основного текста, изображений и т.п.) должно быть единым для всех страниц веб-сайта.
Подвал	В подвале должна располагаться информация о правообладателях,

	ссылки на контакты разработчика.
Эскизы страниц	
Типовая статическая страница	В верхней части типовой страницы должна располагаться шапка и навигационное меню сайта; Центральная часть страницы представляет собой основную контентную часть; В нижней части должна быть подложка. В контентной области типовой статической страницы должен содержаться текст и, при необходимости, иллюстрации.
Главная страница	Главная страница сайта должна содержать, помимо стандартных элементов, краткую информацию о городе/колледже. Всё это должно располагаться в контентной области.
Требования к информационному обеспечению	
Требования к хранению данных	Все данные сайта должны храниться в структурированном виде. Исключения составляют файлы данных, предназначенные для просмотра и скачивания (изображения, видео, документы и т.п.).
Требования к языкам программирования	Для реализации статических страниц и шаблонов должны использоваться языки HTML5 и CSS3 и JavaScript, а также фреймворк Materialize и jQuery. Исходный код должен разрабатываться в соответствии со стандартами W3C (HTML 5.0).
Требования к лингвистическому обеспечению	Сайт должен быть выполнен на русском.
Требования к программному обеспечению	Программное обеспечение клиентской части должно удовлетворять следующим требованиям: Веб-браузер: Firefox 3.5 и выше, или Opera 9.5 и выше, или Safari 3.2.1 и выше, или Chrome 2 и выше; Включенная поддержка JavaScript.
Требования к аппаратному обеспечению	Аппаратное обеспечение серверной части должно удовлетворять следующим требованиям: • веб-сервер Apache; • не менее 500 МБ свободного места на диске.
Порядок контроля и приемки сайта	
Виды, состав, объем и методы испытаний	Сдача-приемка выполненных работ должна осуществляться при предъявлении Исполнителем комплектов соответствующих

	документов. Испытания сайта проводятся силами Исполнителя.
Требования к составу и содержанию работ по вводу сайта в эксплуатацию	Для создания условий функционирования, при которых гарантируется соответствие создаваемого сайта требованиям настоящего ТЗ и возможность его эффективной работы, в организации Заказчика должен быть проведен определенный комплекс мероприятий. На хостинг переносится программа (сайт), сверстаный шаблон дизайна и структура.

Таблица А.1 - Этапы создания сайта

Состав и содержание работ	Срок разработки (в днях)
Исследование рынка, разработка технического задания	1
Разработка шаблонов дизайна для всех типовых страниц веб-сайта	1
Вёрстка шаблонов дизайна в HTML, разработка таблицы стилей	2
Разработка типовых страниц	2
Общая длительность работ (с учетом резервного срока на отладку и исправление ошибок — плюс 1 день) и срок окончания проекта	6

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Договор

Договор № 01

г. Чебоксары

08.02. 2021 г.

ИП "Радович С.В.", именуемое в дальнейшем Исполнитель, в лице Радович Святослава Велемировича, действующей на технического задания, с одной стороны, и МЦК-ЧЭМК Минобразования Чувашии в лице преподавателя Карповой Анны Евгеньевны, действующего на основании технического задания с другой стороны, вместе именуемые Стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем.

1. Предмет договора

- 1.1. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства выполнить комплекс работ (услуг) по разработке, производству сайта (в дальнейшем именуемого "Сайт-портфолио") согласно Техническому Заданию (Приложение 1), в сроки, установленные в Календарном Графике работ.
- 1.2. Работы или услуги, являющиеся предметом настоящего договора, выполняются в соответствии с требованиями, изложенными в техническом задании и согласованными с Заказчиком.
- 1.3. По взаимному согласию Стороны могут изменять и дополнять перечень работ (услуг). Все изменения и дополнения оформляются отдельными соглашениями либо становятся предметом нового договора.

2. Обязательства сторон

- 2.1. Исполнитель обязуется:
 - 2.1.1. Выполнять комплекс работ согласно настоящему Договору.
 - 2.1.2. Предоставлять на утверждение Заказчику эскизы и прочих материалов, необходимых для проведения работ. Запуск в производство не утвержденных Заказчиком материалов не допускается.
- 2.2. Заказчик вправе ознакомиться у Исполнителя с ходом работ на любом этапе выполнения работ, не вмешиваясь в его деятельность.
- 2.3. Исполнитель обязуется осуществлять гарантийную поддержку разработанного им сайта в течение 2 (двух) месяцев. Гарантийная поддержка включает в себя устранение неисправностей, ошибок и недочетов, не выявленных на момент сдачи-приемки работ и не являющихся следствием умышленных либо неумышленных действий Заказчика.

					ЛР.3и1-19.20.ПМ.04.00.ОТ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		65

- 2.4. Исполнитель не несет ответственности за работоспособность сервера, на котором будет физически располагаться сайт Заказчика.

3. Порядок выполнения и сдачи - приемки работ

- 3.1. Заказчик и Исполнитель, по взаимному согласованию, могут изменять очередность выполнения этапов работ, перечисленных в календарном плане работ.
- 3.2. По завершении работ по настоящему Договору Исполнитель предоставляет Заказчику результаты выполненных работ.

4. Ответственность сторон

- 4.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.
- 4.2. Исполнитель не несёт ответственности по претензиям Заказчика к качеству соединения с сетью Интернет, связанным с качеством функционирования сетей Интернет-провайдеров, с функционированием оборудования и программного обеспечения Заказчика и другими обстоятельствами, находящимися вне компетенции Исполнителя.

5. Дополнительные условия

- 5.1. С момента сдачи-приемки, выполненных работ, все права на Сайт переходят к Заказчику.
- 5.2. Исполнитель сохраняет за собой авторские права на разработанный Сайт.

6. Сроки действия Договора

- 6.1. Договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами.
- 6.2. Сроки выполнения работ по Договору устанавливаются согласно Календарному графику работ. Исполнитель имеет право выполнить работы досрочно.

7. Действие непреодолимой силы

- 7.1. Ни одна из сторон не несет ответственности перед другой стороной за задержку или невыполнение обязательств по настоящему Договору, обусловленных обстоятельствами, возникшими помимо

					ЛР.3и1-19.20.ПМ.04.00.ОТ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		66

воли и желания сторон и которые нельзя предвидеть или избежать, включая объявленную или фактическую войну, гражданские волнения, эпидемии, блокаду, эмбарго, землетрясения, наводнения, пожары и другие стихийные бедствия.

- 7.2. Сторона, которая не исполняет своего обязательства в связи с наступлением действий непреодолимой силы, должна известить другую сторону о препятствии и его влиянии на исполнение обязательств по Договору в течение 3 (трех) календарных дней с момента возникновения препятствий.

8. Заключительные положения

- 8.1. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору действительны лишь при условии, что они совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными на то представителями сторон. Приложения к настоящему Договору составляют его неотъемлемую часть.
- 8.2. Все сведения, полученные сторонами при действиях, совершаемых в рамках настоящего договора, являются конфиденциальными. Стороны принимают на себя обязательства по соблюдению конфиденциальности и неразглашению этих сведений без согласия правообладательной стороны, оформленного в письменной форме.

					ЛР.3и1-19.20.ПМ.04.00.ОТ	Лист
						67
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

9. Адреса и реквизиты сторон

Заказчик		Исполнитель	
Наименование	МЦК-ЧЭМК	Наименование	Радович Святослав Велемирович
ИНН\КПП	ИНН 2128018510 КПП 213001001	ИНН\КПП	ИНН 2127018510 КПП 212001001
Юр. адрес	Чувашская Республика, г. Чебоксары, проспект Ленина, дом 9.	Юр. адрес	Чебоксары, проспект Ленина, дом 19.
Факт. адрес	Чувашская Республика, г. Чебоксары, проспект Ивана Яковлева, дом 17.	Факт. адрес	Чебоксары, ул. Хузангая д24, кв705-706
ОГРН	1022101149916	ОГРН	1022101149816
Банк	ОТДЕЛЕНИЕ – НБ ЧУВАШСКАЯ РЕСПУБЛИКА БАНК РОССИИ//УФК по Чувашской Республике г. Чебоксары	Банк	ВТБ-24
БИК	019706900	БИК	019706800
К\счет	03224643970000001501	К\счет	03224643970000001431
Тел.	(8352) 62-15-93, 22-43-82	Тел.	89674712421
E-mail	mail@chemk.org	E-mail	hsrt248@gmail.com



М.П.

М.П. .

Приложения:

1. Техническое задание на 1 листе

Приложение Г

Расчет себестоимости проекта

Величину затрат на создание сайта - портфолио, можно определить на основе метода калькуляций. В этом случае затраты определяются расчетом по отдельным статьям расходов и их последующим суммированием.

Затраты в свою очередь делятся на две категории:

- постоянные издержки;
- переменные издержки.

Рассмотрим затраты по отдельным статьям расходов в каждой категории.

Рассмотрим постоянные издержки.

В данную категорию издержек при создании сайта - портфолио входят:

- амортизационные отчисления на вычислительную технику;
- затраты на текущий ремонт вычислительной техники.

Подсчитаем амортизационные отчисления.

Сумма годовых амортизационных отчислений определяется по формуле (1):

$$A_{\Gamma} = C_{\text{бал}} * N_{\text{ам}} \quad (1)$$

где, A_{Γ} — сумма годовых амортизационных отчислений, руб.;

$C_{\text{бал}}$ — балансовая стоимость компьютера, руб./шт.;

$N_{\text{ам}}$ — норма амортизации, %.

Следовательно, сумма амортизационных отчислений за период создания сайта будет равняться произведению амортизационных отчислений в день на количество дней эксплуатации компьютера и программного обеспечения при создании веб-сайта школы определяется по формуле (2):

$$A_{\Pi} = A_{\Gamma} / 365 * T_{\kappa} \quad (2)$$

где, A_{Π} — сумма амортизационных отчислений за период создания веб-сайта школы дней, руб.;

T_{κ} — время эксплуатации компьютера при создании сайта портфолио.

Время эксплуатации компьютера при создании сайта составило 21 день.

Амортизационные отчисления на компьютер и программное обеспечение производятся ускоренным методом с тем условием, что срок морального старения происходит через четыре года. При использовании ускоренных методов амортизации, согласно нормам амортизационных отчислений, на полное восстановление основных фондов, утвержденных Министерством экономики, Министерством финансов, Госстроем и Госкомпромом, норма амортизации на компьютеры и программное обеспечение равна 25%.

Балансовая стоимость ПЭВМ включает отпускную цену, расходы на транспортировку, монтаж оборудования и его наладку и вычисляется по формуле (3):

$$C_{\text{бал}} = C_{\text{рын}} * Z_{\text{уст}} \quad (3)$$

где, $C_{\text{бал}}$ — балансовая стоимость ПЭВМ, руб.;

$C_{\text{рын}}$ — рыночная стоимость компьютера, руб./шт.;

$Z_{\text{уст}}$ — затраты на доставку и установку компьютера, %.

Компьютер, на котором велась работа, был уже в МЦК – ЧЭМК Отсюда:

$$C_{\text{бал}} = 15200 * 1,0 = 15200 \text{ (руб./шт.)}.$$

Программное обеспечение было также приобретено до создания сайта, общая цена составила 8500 руб. На программное обеспечение производятся, как и на компьютеры, амортизационные отчисления.

Общая амортизация за время эксплуатации компьютера и программного обеспечения при проектировании веб-сайта вычисляется по формуле (4):

$$A_{\Pi} = A_{\text{ЭВМ}} + A_{\text{ПО}} \quad (4)$$

где, $A_{\text{ЭВМ}}$ — амортизационные отчисления на компьютер за время его эксплуатации;

$A_{\text{ПО}}$ — амортизационные отчисления на программное обеспечение за время его эксплуатации.

Отсюда следует:

$$A_{\text{ЭВМ}} = (15200 * 0,25) / 365 * 21 = 218,63 \text{ (руб.)};$$

$$A_{\text{ПО}} = (8500 * 0,25) / 365 * 21 = 122,26 \text{ (руб.)};$$

$$A_{\Pi} = 218,63 + 122,26 = 340,89 \text{ (руб.)}$$

Рассчитаем затраты на текущий ремонт.

Затраты на текущий и профилактический ремонт (P_p) принимаются равными 5% от стоимости ЭВМ. Следовательно, затраты на текущий ремонт за время эксплуатации вычисляются по формуле (5):

$$Z_{\text{тр}} = C_{\text{бал}} / 365 * P_p * T_k \quad (5)$$

где, T_k — количество рабочих дней.

Отсюда:

$$Z_{\text{тр}} = 15200 / 365 * 0,05 * 21 = 43,73 \text{ (руб.)}$$

Сведем полученные результаты в таблицу 1.

Таблица 1 – Постоянные издержки при разработке сайта

Вид постоянных издержек	Денежная оценка, руб.
Амортизационные отчисления	340,89
Текущий ремонт техники	43,73
Итого:	384,62

Рассмотрим переменные издержки.

В данную категорию издержек при создании сайта входят:

- затраты на покупку домен и хостинг;
- затраты на приобретение материалов;
- затраты на потребляемую электроэнергию;
- затраты на оплату труда разработчиков веб-сайта школы;
- отчисления по налогам.

Рассчитаем затраты на приобретение материалов.

На эту статью относится стоимость материалов, покупных изделий, полуфабрикатов и других материальных ценностей, расходуемых непосредственно в процессе изготовления веб-сайта школы. В стоимость материальных затрат включаются транспортные расходы (5% от стоимости материалов).

Затраты на покупку домена и хостинг составила 1120 руб.

Расчет статьи «Материалы» приводится в таблице 2.

Таблица 2 — Материалы и покупные изделия при разработке сайта - портфолио

Наименование	Единица измерения	Количество	Цена за единицу, руб.	Стоимость, руб.
Домен и хостинг		1	0	0
Бумага писчая	пачка	1	30	30
Бумага для принтера	пачка	1	100	100
Тонер для принтера	шт.	1	210	210
Итого:				340

Затраты на материалы и покупные изделия с учетом транспортных расходов равны:

$$З_m = 340 * 1,05 = 357 \text{ (руб.)}.$$

Рассчитаем затраты на потребляемую электроэнергию.

К этой статье относится стоимость потребляемой электроэнергии компьютером за время разработки сайта – портфолио.

Стоимость электроэнергии, потребляемой за год, определяется по формуле (6):

$$З_{эл} = P_{эвм} * T_{эвм} * C_{эл} \quad (6)$$

где, $P_{эвм}$ — суммарная мощность ЭВМ, кВт;

$T_{эвм}$ — время работы компьютера, часов;

$C_{эл}$ — стоимость одного кВт/ч электроэнергии, руб.

Рабочий день равен восьми часам, следовательно, стоимость электроэнергии за период работы компьютера во время создания сайта будет вычисляться по формуле (7):

$$З_{эл.пер} = P_{эвм} * T_{пер} * 8 * C_{эл} \quad (7)$$

где, $T_{пер}$ — время эксплуатации компьютера при создании сайта, дней.

Согласно техническому паспорту ЭВМ $P_{ЭВМ} = 0,23$ кВт, а стоимость одного кВт/ч электроэнергии на предприятии $C_{ЭЛ} = 2,49$ руб.

Тогда расчетное значение затрат на электроэнергию:

$$З_{ЭЛ.ПЕР} = 0,23 * 21 * 8 * 2,49 = 96,21 \text{ (руб.)}$$

Рассчитаем затраты на оплату труда разработчиков сайта.

К этой статье относятся:

- основная заработная плата разработчиков сайта;
- дополнительная заработная плата разработчиков, входящая в фонд заработной платы.

Расчет основной заработной платы выполняется на основе трудоемкости выполнения каждого этапа в человеко-днях и величины месячного должностного оклада исполнителя, вычисляется по формуле (8):

$$З_{ЗП} = О * Т_p \quad (8)$$

где, $О$ — оклад работника в месяц, руб.;

$Т_p$ — количество дней, затраченных сотрудником на создание сайта.

Среднее количество рабочих дней в месяце равно 21. Следовательно, дневная заработная плата определяется делением размера оклада на количество рабочих дней в месяце и вычисляется по формуле (9):

$$З_{ДЗП} = О / 21, \quad (9)$$

Трудоемкость каждого этапа определяется для группы специалистов, отвечающих за этот этап разработки.

Произведение трудоемкости на сумму дневной заработной платы определяет затраты по основной зарплате для каждого работника на все время разработки.

Расчет оклада разработчиков сайта за один рабочий день приведен в таблице 3.

Таблица 3. Расчет оклада сотрудников за один рабочий день

Должность	Оклад в месяц, руб.	Стоимость одного рабочего дня, руб.

Оператор ЭВМ	0	0
--------------	---	---

Таблица 6. Переменные издержки при разработке сайта

Вид переменных издержек	Величина, руб.
Затраты на приобретение материалов	357
Затраты на потребляемую электроэнергию	96,21
Затраты на оплату труда разработчику	0
Итого	453,21

Рассмотрим целесообразность создания сайта.

Для того чтобы узнать целесообразно ли создавать сайт, рассмотрим сколько времени тратит работник компании на поиск и информирование клиентов.

В среднем на поиск и информирование 1 клиента работник тратит 15 минут времени. Сюда входит время на консультацию (6 минут), время на работу с базой клиентов компании (2 минуты) и время на поиск новых клиентов в партнерских базах данных (7 минут).

Поиск и информирование 1 клиента с помощью сайта требует у работника в среднем 2 минуты, сюда входит время на оказание консультации клиента, который обратился по контактными данным через сайт.

Сравнивая время работы с одним клиентом в базовом и проектном вариантах, можно увидеть, что поиск и информирование клиентов сократиться в 7,5 раз.

Рассмотрим, за какое время окупится сайт.

Доход — денежные средства или материальные ценности, полученные государством, физическим или юридическим лицом в результате какой-либо деятельности за определённый период времени.

По статистике в среднем на сайт будет заходить в месяц около 100 посетителей из поисковых систем. Умножив на 1%, получим примерное

количество реальных заказчиков — около 1 человек в месяц. По статистике доход с одного клиента, после вычета налогов и накладных расходов, составит 100 руб.

В год при использовании сайта получим: $100 \cdot 10 \cdot 12 = 12000$ (руб.) дохода.

Как было показано, на создание сайта мы потратили 453,21 рублей, то можно подсчитать, что наш сайт окупится через 0,04 месяца ($453,21 / 12000$).

Учитывая время, которое работник тратит на поиск и информирование 1 клиента (2 минуты), короткую окупаемость сайта (0,04 месяца), можно утверждать о целесообразности создания сайта.

					ЛР.3и1-19.20.ПМ.04.00.ОТ	Лист
						75
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		