Государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования Ленинградской области **ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А. С. ПУШКИНА**

Колледж

Отчет

по учебной практике

Модуль (код и наименование):

ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности

Индекс и наименование практики:

УП.02.01 Учебная практика

Выполнил:

Обучающийся: Устинов В.Д.

Специальность: 09.02.05. «Прикладная информатика (по отраслям)»

Номер зачётной книжки:

Курс 2 Группа С7120Б

Преподаватель: Пискаев Д.Е

Оценка:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Санкт-Петербург

2022

Содержание

[Введение 3](#_Toc107824518)

[Глава 1. Изучение ГОСТ 34.602-89. «Техническое задание на создание автоматизированной системы». Информационные данные 4](#_Toc107824519)

[Глава 2. Макет сайта 10](#_Toc107824520)

[Глава 3. Вёрстка сайта 11](#_Toc107824521)

[Глава 4. Размещение на хостинге и Github 12](#_Toc107824522)

[Заключение 14](#_Toc107824523)

[Список использованных ресурсов 15](#_Toc107824524)

# Введение

Учебная практика является одним из основных шагов подготовки квалифицированного специалиста. Цель учебной практики: формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля при освоении вида профессиональной деятельности. Практика является завершающим этапом в процессе подготовки обучающихся к самостоятельной производственной деятельности.

В результате прохождения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен приобрести практический опыт по:

* Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

* Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.
* Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.
* Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.
* Участвовать в измерении и контроле качества продуктов

# Глава 1. Изучение ГОСТ 34.602-89. «Техническое задание на создание автоматизированной системы». Информационные данные

1. Разработан и внесен Государственным комитетом СССР по стандартам, Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР
2. Утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.03.89 N 661
3. Взамен ГОСТ 24.201-85

**1.1 Общие положения**

ТЗ на АС является основным документом, определяющим требования и порядок создания (развития или модернизации - далее создания) автоматизированной системы, в соответствии с которым проводится разработка АС и ее приемка при вводе в действие.

ТЗ на АС разрабатывают на систему в целом, предназначенную для работы самостоятельно или в составе другой системы. Дополнительно могут быть разработаны ТЗ на части АС: на подсистемы АС, комплексы задач АС и т.п. в соответствии с требованиями настоящего стандарта; на комплектующие средства технического обеспечения и программно-технические комплексы в соответствии со стандартами ЕСКД и СРПП; на программные средства в соответствии со стандартами ЕСПД; на информационные изделия в соответствии с ГОСТ 19.201 и НТД, действующей в ведомстве заказчика АС.

Примечание. В ТЗ на АСУ для группы взаимосвязанных объектов следует включать только общие для группы объектов требования. Специфические требования отдельного объекта управления следует отражать в ТЗ на АСУ этого объекта.

Требования к АС в объеме, установленном настоящим стандартом, могут быть включены в задание на проектирование вновь создаваемого объекта автоматизации. В этом случае ТЗ на АС не разрабатывают.

Включаемые в ТЗ на АС требования должны соответствовать

современному уровню развития науки и техники и не уступать аналогичным требованиям, предъявляемым к лучшим современным отечественным и зарубежным аналогам.

Задаваемые в ТЗ на АС требования не должны ограничивать разработчика системы в поиске и реализации наиболее эффективных технических, технико-экономических и других решений.

ТЗ на АС разрабатывают на основании исходных данных, в том числе содержащихся в итоговой документации стадии "Исследование и обоснование создания АС", установленной ГОСТ 34.601.

В ТЗ на АС включают только те требования, которые дополняют требования к системам данного вида (АСУ, САПР, АСНИ и т.д.), содержащиеся в действующих НТД, и определяются спецификой конкретного объекта, для которого создается система.

Изменения к ТЗ на АС оформляют дополнением или подписанным заказчиком и разработчиком протоколом. Дополнение или указанный протокол являются неотъемлемой частью ТЗ на АС. На титульном листе ТЗ на АС должна быть запись "Действует с ...".

**1.2 Состав и содержание**

ТЗ на АС содержит следующие разделы, которые могут быть разделены на подразделы:

1. общие сведения;
2. назначение и цели создания (развития) системы;
3. характеристика объектов автоматизации;
4. требования к системе;
5. состав и содержание работ по созданию системы;
6. порядок контроля и приемки системы;
7. требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие;
8. требования к документированию;
9. источники разработки.

В ТЗ на АС могут включаться приложения.

В зависимости от вида, назначения, специфических особенностей объекта автоматизации и условий функционирования системы допускается оформлять разделы ТЗ в виде приложений, вводить дополнительные, исключать или объединять подразделы ТЗ.

В ТЗ на части системы не включают разделы, дублирующие содержание разделов ТЗ на АС в целом.

**1.3 Правила оформления**

Разделы и подразделы ТЗ на АС должны быть размещены в порядке, установленном в разд.2 настоящего стандарта.

ТЗ на АС оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105 на • листах формата А4 по ГОСТ 2.301 без рамки, основной надписи и

дополнительных граф к ней.

Номера листов (страниц) проставляют, начиная с первого листа, следующего за титульным листом, в верхней части листа (над текстом, посередине) после обозначения кода ТЗ на АС.

Значения показателей, норм и требований указывают, как правило, с предельными отклонениями или максимальным и минимальным значениями. Если эти показатели, нормы, требования однозначно регламентированы НТД, в ТЗ на АС следует приводить ссылку на эти документы или их разделы, а также дополнительные требования, учитывающие особенности создаваемой системы. Если конкретные значения показателей, норм и требований не могут быть установлены в процессе разработки ТЗ на АС, в нем следует сделать запись о порядке установления и согласования этих показателей, норм и требований: "Окончательное требование (значение) уточняется в процессе ... и согласовывается протоколом с ... на стадии ...". При этом в текст ТЗ на АС изменений не вносят.

На титульном листе помещают подписи заказчика, разработчика и согласующих организаций, которые скрепляют гербовой печатью. При необходимости титульный лист оформляют на нескольких страницах. Подписи разработчиков ТЗ на АС и должностных лиц, участвующих в согласовании и рассмотрении проекта ТЗ на АС, помещают на последнем листе. Форма титульного листа ТЗ на АС приведена в приложении 2. Форма последнего листа ТЗ на АС приведена в приложении 3.

При необходимости на титульном листе ТЗ на АС допускается помещать установленные в отрасли коды, например: гриф секретности, код работы, регистрационный номер ТЗ и др.

Титульный лист дополнения к ТЗ на АС оформляют аналогично титульному листу технического задания. Вместо наименования "Техническое задание" пишут "Дополнение N ... к ТЗ на АС ...".

На последующих листах дополнения к ТЗ на АС помещают основание для изменения, содержание изменения и ссылки на документы, в соответствии с которыми вносятся эти изменения.

При изложении текста дополнения к ТЗ следует указывать номера соответствующих пунктов, подпунктов, таблиц основного ТЗ на АС и т.п. и применять слова: "заменить", "дополнить", "исключить", "изложить в новой редакции".

**1.4 Создание технического задания**

Назначение документа

Данный документ содержит постановку задачи на разработку одностраничного сайта «Wishbone»

Документ описывает границы проекта, в нем собрана вся информация, которую необходимо учитывать в ходе проекта, зафиксированы цели проекта и требования, предъявленные к проекту.

На основании сведений, приведенных в документе, осуществляются работы по разработке концепции сайта. После утверждения документа внесение изменений требует дополнительного согласования.

Структура сайта

* О нас (Главная страница)
* Меню
* Контакты

Стандартные элементы страниц

Стандартные элементы страниц - это элементы, присутствующие на всех страницах сайта.

Шапка страницы

Шапка страницы (header) - верхняя часть страницы, визуально отделенная от основного контента, содержащая навигаторы и графические элементы оформления.

Шапка страницы содержит:

* Элемент фирменного стиля сайта (логотип)
* Навигация (6 элементов)

Логотип сайта является ссылкой на главную страницу сайта, на всех страницах сайта, за исключением главной страницы. На главной странице ссылкой не является.

При клике по ссылкам навигации пользователь переходит в текущей вкладке на соответствующую страницу сайта.

Подвал страницы

Подвал страницы (footer) - нижняя часть страницы, визуально отделенная от основного контента.

Подвал страницы содержит:

* пиктограммы социальных сетей
* другие элементы подвала страницы

При клике по пиктограммам социальных сетей пользователь в новой вкладке переходит на страницу проекта в социальной сети.

Описание страниц О нас (Главная страница)

Содержание страницы:

* Шапка страницы
* Далее контентные блоки сайта, которые необходимо расписать максимально подробно по составным элементам, например:
* Слайдер из N Изображений:
* Изображения
* Текстовое описание

Функциональные требования

Требования к верстке

1. Верстка страниц сайта должна корректно (без визуальных и технических ошибок) отображаться и быть кроссбраузерной в следующих браузерах:

* Mozilla Firefox версии 45+;
* Microsoft Internet Explorer версии 10+;
* Microsoft Edge версии 25.10586+;
* Google Chrome версии 49+;
* Apple Safari версии 8+

1. Верстка сайта должна соответствовать утвержденному сторонами дизайну.

Требования к разработке сайта с позиций поискового продвижения

Текст

Необходимо размещать текст в виде текста (а не картинок). Желательно, чтобы доступ к тексту не был затруднен различными дизайнерскими решениями - был доступен сразу, а не открывался по клику/наведению и т.п.

* Текст не должен скрываться java-скриптами.
* Текст на сайте должен быть легко читаем, отформатирован, не должен содержать орфографических ошибок.
* Все страницы сайта должны содержать уникальный текст.
* В тексте страницы должен присутствовать 1 заголовок с тегом Н1, который должен включать ключевые по смыслу слова/фразы.

# Глава 2. Макет сайта

Лендинговая страница "Wishbone”.

На данной странице расположена краткая информация об одностраничном сайте “Wishbone”, рисунки которого расположены в приложении В.

# Глава 3. Вёрстка сайта

Для выполнения верстки используется макет сайта, выполненный в ПО Figma согласно варианта задания.

Верстка сайта прозводится на языке разметки HTML5, которая представлена в приложении А.

Для применения стилевых свойств применяется язык каскадных стилей CSS3.

В работе использованы особые конструкции:

* Flexbox;
* JavaScript
* Библиотека шрифтов «Poppins»;
* Внешние подключаемые модули Normalize.css, Reset.css и jQuery.js
* Мобильная адаптация с помощью правил медиа-запросов(@media)

Работа выполнена с использованием облачного публичного хранилища данных GitHub. Все файлы собраны в рабочую область в репозиторий.

Сайт размещен на хостинг:

Адрес сайта: http://f0691988.xsph.ru/

Отображение сайта в браузере представлено в приложении Б.

# Глава 4. Размещение на хостинге и Github

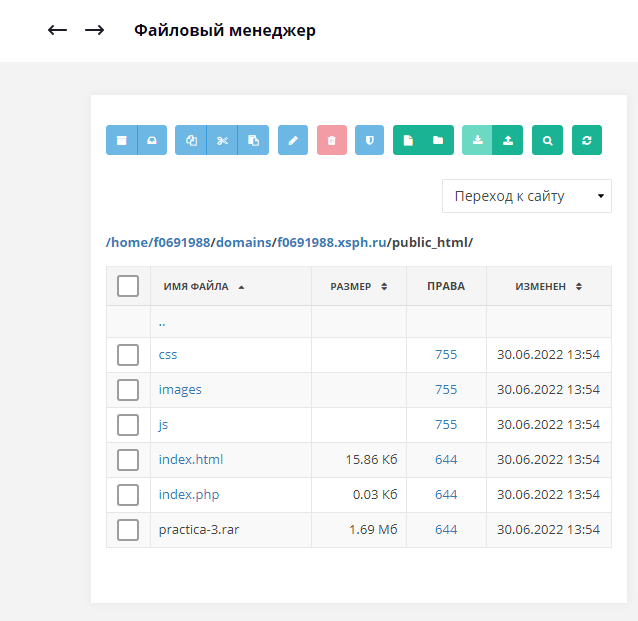
Для предоставления доступа на сайт с разных браузеров файлы CSS3 и HTML5 были выгружены на бесплатный хостинг, в файловый менеджер. Хостинг позволяет импортировать файлы с общим весом до 1 Гб, давая бесплатный домен для доступа. Для просмотра файлов на хостинге смотреть рисунок 1.

Рисунок 1 – Файловый менеджер

После того, как сайт был загружен на хостинг его файлы были сохранены в удалённый репозиторий сайта Github, для будущего доступа к исходникам. Это сделано для того, чтоб править, выгружать данные и используется как резервная копия. Смотреть рисунок 2.

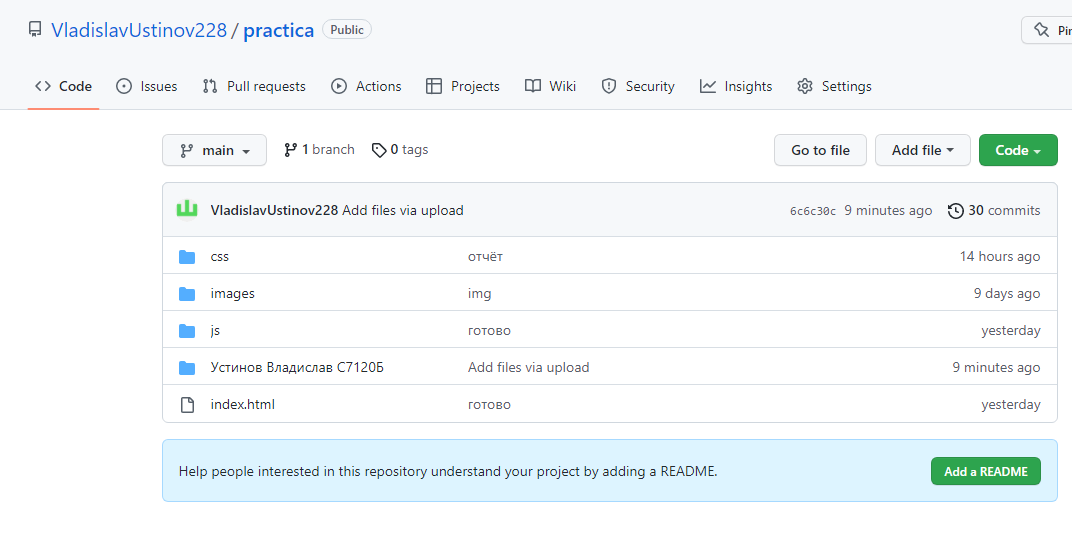


Рисунок 2 – Репозиторий в Github

# Заключение

Процесс прохождения данной практики позволило освоить функцию медиа-запросов на языке каскадных стилей CSS3, освоить функцию вёрстки с помощью Flexbox конструкции языка разметки HTML5, освоить загрузку данных сайта на хостинг, понять язык программирования Javascript с библиотекой jQuery, освоить подключение внешних CSS модулей Normalize.css и Reset.css, освоить выполнение адаптации сайта с помощью правил медиа-запросов с применением функции максимальной ширины экрана и логических операций only и and. Работа была усвоена и выполнена успешно.

# Список использованных ресурсов

1. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения: учеб, пособие для СПО / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. М.: Издательство Юрайт, 2019. 235 с. (Серия: Профессиональное образование). — <https://www.biblio-online.ru/> (Дата доступа: 02.07.22)
2. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения: учебное пособие для СПО/ О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 342 с. - (Серия: Профессиональное образование). - http:// biblioclub.ru (Дата доступа: 01.07.22)
3. Библиотека учебных курсов Microsoft [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594>, свободный. (Дата доступа: 26.06.22)
4. Интернет-Университет информационных технологий

(Национальный Открытый Университет [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://old.intuit.ru/>, свободный. (Дата доступа: 02.07.22)

* 1. ЭБС Университетская библиотека онлайн. - Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/> (Дата доступа: 01.07.22)
  2. ЭБС Юрайт. - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/> (Дата доступа: 29.06.22)
  3. ЭБС IPRbooks. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/> (Дата доступа: 29.06.22)
  4. Меганорм. Система нормативных документов. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Index2/1/4294850/4294850134.htm> (дата доступа: 01.07.2022)