

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АКАДЕМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ОТЧЕТ  
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ  
по профессиональному модулю  
ПМ.04 Создание и продвижение сайтов

программы подготовки специалистов среднего звена  
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

период с «13» мая по «9» июня 2023 года

Наименование предприятия: ООО «Этажи-Владивосток», г. Владивосток

Студент гр. СО-ИС-20

50

Н.М. Шевцов

Руководитель практики  
от предприятия

Е.С. Дант

Отчет защищен:  
с оценкой

5

Руководитель  
практики от ОО

Д.А. Атабаева

Владивосток 2023

## Содержание

Введение .....	3
1 Ознакомление с предприятием ООО «Этажи-Владивосток».....	4
1.1 Анализ деятельности предприятия ООО «Этажи-Владивосток» .....	4
1.2 Программно-аппаратное обеспечение предприятия .....	5
2 Разработка плана мероприятий для этапов проектирования и разработки сайта для предприятия ООО «Этажи-Владивосток» .....	8
2.1 Анализ и выбор инструментов для проектирования и разработки сайта.....	9
2.2 Разработка технического задания на создание сайта.....	12
2.3 Проектирование интерфейса пользователя.....	15
Заключение.....	17
Список использованных источников.....	18
Приложение А. Карта навигации сайта .....	19
Приложение Б. Макеты пользовательского интерфейса .....	20

## Введение

Учебная практика была пройдена в организации ООО «Этажи-Владивосток» в период с 13.05.23 г. по 09.06.23 г.

Целью учебной практики является повышение компетенций по профессиональному модулю ПМ.04 «Создание и продвижение сайтов».

Руководитель практики выдал задание на проектирование сайта для сети Интернет для организации. Задачами практики являются:

- 1) ознакомиться со структурой и характером деятельности предприятия;
- 2) ознакомиться с аппаратным и программным обеспечением, архитектурой сети на предприятии;
- 3) ознакомиться с должностными инструкциями инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия;
- 4) проанализировать и оценить предметную область и методы определения стратегии развития организации;
- 5) разработать план мероприятий для этапов проектирования и разработки сайта;
- 6) провести исследование по сайтам конкурентов;
- 7) проанализировать и выбрать инструментальные средства для проектирования и разработки сайта;
- 8) разработать техническое задание для сайта;
- 9) определить целевую аудиторию сайта, построить описательную модель пользователя (профиль), сформировать множество сценариев поведения пользователей, выделить функциональные блоки приложения и схему навигации между ними;
- 10) создать карту навигации для сайта, в зависимости от специфики выделить разделы, доступные пользователям в зависимости от роли, при необходимости описать условия перехода из различных разделов;
- 11) создать макеты графического интерфейса пользователя;
- 12) разработать базу данных для сайта;
- 13) обобщить материалы практики, оформить отчет и необходимые документы.

Прохождение практики имеет важное значение для развития профессиональных навыков и умений в области создания и продвижения сайтов и способствует повышению квалификации. Оно позволит ознакомиться с основными принципами создания и продвижения сайтов и приобрести практические навыки в этой области.

# 1 Ознакомление с предприятием ООО «Этажи-Владивосток»

## 1.1 Анализ деятельности предприятия ООО «Этажи-Владивосток»

ООО «Этажи-Владивосток» – коммерческое предприятие в сфере недвижимости. Организации такого типа обычно имеют ИТ-отдел, и данное предприятие не является исключением.

К задачам ИТ-отдела относятся разработка, создание, внедрение, сопровождение и вывод из эксплуатации КС (компьютерных сетей), ИС (информационных систем), интернет-страниц и др., а также работа с АО (аппаратным обеспечением) и ПО (программным обеспечением).

ИТ-отдел, включающий в себя специалистов, которые занимаются обеспечением правильной и бесперебойной работы ИС и связанного с ними оборудования, подчиняется Генеральному директору компании. Организационную схему данного предприятия можно увидеть ниже на рисунке 1.

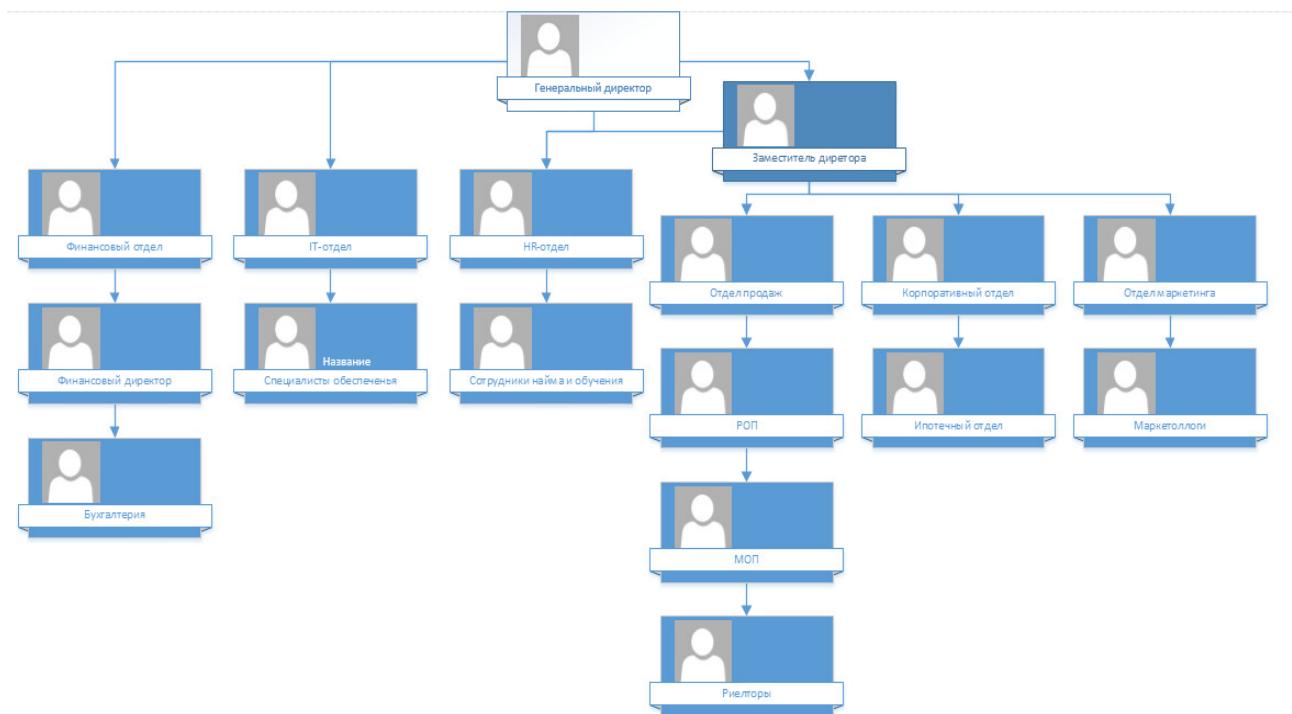


Рисунок 1 – Организационная схема предприятия

ООО «Этажи-Владивосток» оказывает различные услуги, в основном в сфере продажи и аренды жилья, домов, гаражей и другой недвижимости, а также предоставляет услуги по оформлению ипотечного займа, составлению подробных аналитических отчетов по рынку недвижимости, возврату налогового вычета, оформлению страховки здоровья, страховки недвижимости и др.

Компания «Этажи» создала ряд методов защиты безопасности сделки для того, чтобы их клиент мог быть спокоен за выполнение приобретенных им услуг. Один из них – создание специального сервиса для проведения безопасных расчетов.

Компания обязуется осуществить безвозмездное юридическое сопровождение, в виде правовых процедур, связанных с защитой от потери права собственности Клиента на Объект, только следующим рискам (предполагаемым событиям): оспаривание наследниками права собственности Клиента на Объект и/или на Долю; оспаривание физическими лицами законности приватизации объекта; оспаривание Сделки физическими лицами из-за наличия на момент ее совершения запрета на отчуждение Объекта, не указанного в выписке ЕГРП на объект; оспаривание Сделки бывшим супругом/супругой продавца Объекта; оспаривание Сделки лицом, которое обладает преимущественным правом покупки Объекта и/или Доли Объекта [1].

## 1.2 Программно-аппаратное обеспечение предприятия

У персональных компьютеров (ПК) работников нет единой конфигурации, из-за чего у разных работников могут стоять разные модели оборудования одинакового типа, однако некоторые требования к составляющим ПК все же есть. К таким требованиям относятся:

1) материнская плата с разъемом под сокет LGA 1200 (по-другому Socket H5), выпущенном во второй половине 2020 г. и являющимся одним из последних в серии, за счет чего обладает улучшенной подачей питания, если сравнивать с предыдущими сокетами серии LGA;

2) процессор Intel Pentium Gold G6405, выпущенный в первом квартале 2021 г., обладающий двумя ядрами по два потока каждое, поддерживающий до 128 Гб памяти и до 64 Гб видеопамяти графической системы, что позволяет ему быстро обрабатывать большие объемы данных;

3) ОЗУ (оперативное запоминающее устройство) на 8 Гб памяти;

4) SSD (твердотельный накопитель) на 240 Гб памяти;

5) мониторы с диагональю 24 дюйма и частотой обновления экрана в 75 Гц.

К прочему офисному оборудованию предприятия относятся МФУ (многофункциональные устройства) HP LaserJet Pro M426fdw и Kyocera ECOSYS M2040dn для работы с различными документами. Они совмещают в себе функции принтера, копировального аппарата, сканера и факса, позволяя печатать документы как с флэш-накопителей, так и путем их сканирования и даже через удаленный доступ сети организации.

Всего у предприятия есть шесть серверов, к которым относятся:

1) два сервера для БД (баз данных);

2) архивный сервер для хранения резервных копий данных на случай сбоя для быстрого восстановления;

- 3) сервер для обмена файлами между сотрудниками;
- 4) сервер для CRM-системы (системы управления взаимоотношениями с клиентами), используемой для автоматизации и повышения эффективности взаимодействий компании с различными ее клиентами и контрагентами;
- 5) сервер для 1С (системы автоматизации предприятий) и Hyper-V (системы для запуска виртуальных машин, зачастую используемую при необходимости проведения тестов или развертывания временных серверов).

Помимо ПК, МФУ и серверов у предприятия есть кассовое оборудование для приема наличных и безналичных платежей.

На территории предприятия установлено более сорока камер с видеорегистраторами, являющимися частью охранной системы.

Все оборудование объединяется в одну систему благодаря маршрутизаторам компании «MikroTik» с подразделением на сеть управления, рабочую сеть и серверную сеть, что гарантирует частичную работоспособность системы даже при выходе из строя одной из сетей.

ПО предприятия разделяется на стандартное и специализированное: стандартное используется на компьютерах всех отделов компании, а специализированное используется только внутри некоторых, а возможно даже и одного отдела.

К стандартному ПО относятся:

- 1) Яндекс Браузер – один из самых популярных браузеров в России с режимом «Турбо» с быстрой загрузкой страниц, умной строкой поиска, голосовым помощником «Алиса» и другими особенностями;
- 2) Google Chrome – самый используемый браузер в мире, к преимуществам которого относится очень высокая совместимость с различными сервисами и системами компании Google;
- 3) WPS Office – офисные программы для создания и редактирования текстовых документов, презентаций, таблиц и PDF-файлов;
- 4) WinRAR – самая популярная программа для сжатия и архивирования файлов;
- 5) ACDSee Photo Manager – ПО для редактирования изображений (преимущественно фотографий, снятых на ручную камеру);
- 6) XnConvert – программа для редактирования и сжатия изображений, однако обладающая довольно небольшим функционалом;
- 7) AnyDesk – приложение для создания удаленного рабочего стола и подключения к нему с любого устройства;
- 8) Psiphon – VPN-приложение для доступа к заблокированным сайтам.

К специализированному ПО ИТ-отдела относятся:

- 1) WinBox – приложение для управления устройствами на базе Mikrotik RouterOS;
- 2) SADP – ПО для нахождения устройств в локальной сети;
- 3) iVMS – ПО для настройки и управления продуктами компании «HIKVISION» (датчиков, камер, охранных панелей);
- 4) Kaspersky Security Center – система для защиты сложных ИС, управления ими и средствами безопасности, которая довольно сильно облегчает распределение работы между администраторами;
- 5) RDP (протокол удаленного рабочего стола) – протокол для безопасного подключения к удаленным рабочим столам;
- 6) Zabbix – система для мониторинга на наличие угроз безопасности сетей, серверов БД и др. и контроля подключенных систем;
- 7) SQL Server – система создания, редактирования и осуществления других действий с БД;
- 8) Advanced IP-scanner – программа сканирования локальной сети с целью ее анализа для выявления возможных неисправностей и уязвимостей;
- 9) Acronis – системные решения для пользователей по работе с жесткими дисками, резервным копированием данных, управлению загрузкой ОС (операционных систем), редактированию дисков, уничтожению данных и др.

Более подробная информация об АО и ПО предприятия «Этажи-Владивосток» не была предоставлена в связи с политикой информационной безопасности.

## 2 Разработка плана мероприятий для этапов проектирования и разработки сайта для предприятия ООО «Этажи-Владивосток»

Ключевые моменты, на которые нужно обратить внимание в первую очередь при разработке сайта для агентства недвижимости:

- 1) информативный и удобный сайт говорит о заинтересованности и открытости компании для нового сотрудничества;
- 2) именно с помощью сайта можно узнать о компании много важной информации: о истории агентства недвижимости, о его достижениях, о наличии наград, дипломов и т.д., об участии в тех или иных мероприятиях;
- 3) если компания успешно помогает людям решать квартирные вопросы, то и благодарности клиентов не заставят себя долго ждать [2].

У компании «Этажи» уже существует собственный многофункциональный сайт, однако над сайтом такого большого масштаба нужно время от времени проводить различные работы: убирать потерявшие значимость страницы и функции и добавлять новые, менять устаревшую информацию на более современную, устранять возникающие неисправности и неполадки и др.

Будет создана собственная упрощенная версия сайта для компании «Этажи» с каталогом квартир для приобретения в аренду в городе Владивостоке, после чего на предприятии изучат созданный сайт, и возможно даже реализуют некоторые из его функций на своем основном сайте.

На этапе проектирования сайта два будет разработано техническое задание, созданы карта навигации и макеты графического интерфейса пользователя.

На этапе разработки сайта он будет опубликован на хостинге вместе с созданной и интегрированной базой данных. Первый студент из команды будет работать над оформлением и функциональностью сайта, второй будет работать над добавлением объявлений квартир и их фильтрацией. После этого будет осуществлено продвижение сайта в сети Интернет, а затем над сайтом будет проведена оптимизация и поисковой аудит.

Вместе с этим сайт также будет подключен к сервису для просмотра аналитических данных, после чего будет протестирован его API (программный интерфейс приложения) сайта с использованием HTTP-клиента «Postman».

### 2.1 Анализ и выбор инструментов для проектирования и разработки сайта

Для начала следует разобрать этап проектирования сайта.

Для разработки технического задания на создание сайта инструментальных средств не потребуется.

Так как известно строение основного сайта компании, на него можно основываться при создании структуры, в том числе карты навигации сайта, и возможно дополнить ее элементами структуры сайтов конкурентов. Для создания карты могут подойти визуальная платформа «Miro» и онлайн-инструмент «Octopus.do».

Визуальная платформа «Miro» используется не только для построения карт навигации, но и многих других схем благодаря пользовательским шаблонам, и является интерактивной онлайн-доской для совместной работы с простым и интуитивным интерфейсом, к тому же у платформы есть (хоть и не полный) перевод на русский язык и документация. Для получения доступа изначально требуется зарегистрироваться на сайте платформы.

Онлайн-инструмент «Octopus.do» в основном предназначен именно для создания карт навигации и работает целиком внутри браузера, однако у него довольно неприятный и не сразу понятный интерфейс, к тому же нет русского перевода и полной документации, но есть набор официальных шаблонов. Инструментом можно пользоваться без регистрации 14 дней, но лучше зарегистрироваться сразу, потому что по истечению данного срока все созданные проекты будут удалены.

Из представленных вариантов для создания карты навигации была выбрана платформа «Miro», так как она удобнее и предоставляет больше возможностей.

Нужно будет создать макеты пользовательского интерфейса для основных страниц сайта. Для этого могут подойти сервис «Balsamiq Wireframes» и инструмент «Pencil Project».

Сервис «Balsamiq Wireframes» используется для создания простых прототипов интерфейсов будущих сайтов, лендингов, мобильных приложений и программ. У сервиса нет перевода на русский язык, программа неудобна в нахождении и добавлении новых элементов и переключении вкладок и в ней присутствует не так много функций, однако на сайте есть подробная документация по созданию макетов и в программе присутствует возможность установить множество шаблонов для сайтов, приложений и диаграмм.

«Pencil Project» – бесплатный и удобный инструмент с открытым исходным кодом, который можно использовать для создания веб-прототипов и мокапов. Инструмент содержит большое количество встроенных форм и шаблонов для отображения диаграмм и различных видов интерфейса для любых платформ. У программы удобный, понятный и многофункциональный интерфейс с простой навигацией и со встроенной функцией нахождения svg файлов в интернете.

Из представленных вариантов для создания макетов пользовательского интерфейса была выбрана платформа «Pencil Project», в основном за счет простоты и удобства интерфейса и большего набора функций.

После этого следует разобрать этап разработки сайта.

Для разработки сайта можно использовать фреймворк для языка программирования Python под названием «Django», либо же использовать CMS-систему (систему управления контентом сайта) под названием «WordPress».

Фреймворк – это набор инструментов, который упрощает разработку и поддержку сложных и высоконагруженных веб-проектов, промежуточный вариант по гибкости и сложности между написанием кода с нуля и использованием CMS, «программный каркас», к которому разработчик добавляет компоненты. Таким и является фреймворк «Django», который позволяет быстро создавать безопасные веб-сайты, однако для полноценного создания сайтов на фреймворке его нужно полноценно изучить, что может занять много времени, но зато после можно будет создавать более индивидуализированные сайты [3].

CMS – альтернатива классической разработке сайта, благодаря которой его создать под силу даже человеку, далекому от верстки, скриптов и стилей CSS. Скрипты генерации и управления содержимым сайта как бы «обернуты» в интуитивный графический интерфейс. К преимуществам системы относятся удобная организация таксономии (категории, группы, разделы), полнофункциональный модуль редактирования сайта, упрощение процедур веб-мастера и настройки SEO-атрибутов, снижение стоимости разработки и возможность использовать шаблоны и плагины. Именно такой является система «WordPress» [4].

Из представленных вариантов для разработки сайта была выбрана CMS-система «WordPress», поскольку она позволит проще и эффективнее создать сайт за выделенное на создание сайта время, сильно упростит поисковую оптимизацию и даст новый опыт.

Для того, чтобы опубликовать сайт в сети Интернет, нужно найти подходящий хостинг. Бесплатные хостинги не подойдут, так как с ними могут возникнуть проблемы со скоростью работы сайта, да и на таких хостингах не будет сильно много функционала, поэтому для разрабатываемого сайта будет использован платный хостинг, который может гарантировать высокую скорость работы, отсутствие сбоев и онлайн-поддержку.

Небольшие блоги и личные страницы с низкой посещаемостью можно разместить на бесплатном хостинге. Платный хостинг – это правильный выбор для коммерческого проекта, а также для любых более или менее серьезных проектов, которым требуется надежная и защищенная площадка [5].

На выбор есть хостинги «Timeweb» и «Reg.ru».

Хостинг «Timeweb» позволяет создавать и размещать сайты любой сложности – от простых визиток до больших магазинов на 1С-Битрикс. Хостинг гарантирует высокую скорость доступа с техподдержкой за приемлемую цену, в него сразу встроен файловый менеджер, он позволяет приобретать доменные имена и SSL-сертификаты и устанавливать их на сайты, а также позволяет автоматически установить на сайт CMS-систему «WordPress» и подключить сайт к автоматически созданной при этом базе данных, которой CMS сама будет распоряжаться. При этом у хостинга есть бесплатный пробный период на 10 дней.

Хостинг «Reg.ru» позволяет создать сайт и приобрести для него домен и SSL-сертификат, но хостинг не предоставляет файлового менеджера и не позволяет не только автоматически установить систему WordPress, но и создавать базы данных, поэтому БД нужно будет создавать и интегрировать вручную и устанавливать CMS-систему с использованием сторонних программ и сервисов, на что придется потратить дополнительные усилия, а возможно и деньги, причем услуги хостинга могут стоить дороже, чем у сервиса «Timeweb».

В итоге CMS-система «WordPress» и хостинг «Timeweb» как будто выбрали друг друга, ведь они предоставляют намного больший и упрощенный функционал при совместном использовании.

Осталось последнее: готовый сайт нужно будет подключить к сервису, на котором можно будет отслеживать различную аналитическую информацию, включающую статистику о просмотрах страниц сайта, действиях пользователей, их перехода по страницам и т.п. Для этого могут подойти такие инструменты, как «Яндекс Метрика» и «Google Аналитика».

«Яндекс Метрика» – инструмент веб-аналитики, который помогает получать наглядные отчеты, записи действий посетителей, отслеживать источники трафика и оценивать эффективность онлайн- и офлайн-рекламы. У сервиса существуют дополнительные настройки для электронной коммерции, передачи офлайн-данных и звонков, отправления данных посетителей и передачи параметров визитов и есть документация на русском языке [6].

«Google Аналитика» – это платформа для сбора данных с сайтов и приложений и создания отчетов с информацией, полезной для бизнеса. Кроме того, код отслеживания собирает информацию из браузера, в частности о выбранном языке, браузере, а также устройстве и операционной системе пользователя. В добавок код может собирать данные об источнике трафика, то есть о том, как посетители перешли на сайт. У сервиса есть документация почти полностью на русском языке [7].

Из представленных вариантов был выбран инструмент «Яндекс Метрика» за счет его дополнительных настроек.

По заданию также нужно будет протестировать API сайта с помощью HTTP-клиента

«Postman». Это популярный API клиент, который позволяет разрабатывать, тестировать и документировать API. С его помощью можно отсылать HTTP/HTTPS запросы к сервисам и получать от них ответы, чтобы протестировать бэкенд сервисы и убедиться, что они корректно работают. Данный клиент простой и интуитивно понятный, поддерживает разные типы запросов к любым API [8].

Так как инструментальные средства для проектирования и разработки сайта были выбраны, можно начинать проектирование сайта.

## 2.2 Разработка технического задания на создание сайта

Разрабатываемый представляет собой электронный ресурс, где пользователи могут ознакомиться с товарами через Интернет, но у данной системы есть ряд особенностей и требований из-за специфики предоставляемого товара. Для того, чтобы правильно создать ИС, требуется составить техническое задание.

Техническое задание для ООО «Этажи-Владивосток» состоит из 8 пунктов:

1) общие сведения: разрабатывается интернет-витрина для ознакомления с объявлениями об аренде квартир во Владивостоке и их выставления для агентства недвижимости «Этажи». Заказчиком является предприятие ООО «Этажи-Владивосток», исполнитель – студент группы СО-ИС-20-1 Шевцов Никита Михайлович;

2) назначение и цели создания системы: назначение сайта по ознакомлению с объявлениями об аренде квартир и их выставлению состоит в предоставлении информации о квартирах и о самой компании, а также взаимодействии с посетителями сайта, повышении продаж. Целью создания системы является:

- расширение рынка и привлечение новых клиентов;
- увеличение продаж и доходов;
- улучшение коммуникации и сотрудничества с партнерами;
- оптимизация бизнес-процессов.

3) характеристика объектов автоматизации: объектом автоматизации является предприятие ООО «Этажи-Владивосток». Основной деятельностью предприятия является покупка, продажа, аренда жилых и нежилых помещений;

4) требования к системе:

- необходимо создать интерфейс, который будет привлекательным и удобным в использовании для потенциальных клиентов;
- система должна быть надежной и безопасной для учетных записей клиентов и для хранения их конфиденциальной информации;

- у учетных записей сайта должны быть такие роли, как пользователь (пользователь-продавец), специалист по недвижимости и администратор;
- сайт должен быть оптимизирован для быстрой загрузки на всех устройствах и платформах;
- система должна предоставлять такие дополнительные функции, как добавление объявлений в избранные, добавление и редактирование своих объявлений и отправление писем по электронной почте;
- сайт должен быть адаптирован для SEO, чтобы пользователи могли легко найти его в поисковой выдаче;
- нужно обеспечить систему поддержки клиентов, чтобы оперативно отвечать на все их вопросы и помогать им сделать правильный выбор.

5) требования к задачам, выполняемым системой:

- обеспечение безопасности данных клиента и защиты от взлома сайта;
- обеспечение адаптивности сайта под разные экраны и устройства;
- подтверждение по ссылке, пришедшей по электронной почте, при регистрации учетной записи пользователя;
- отображение главного меню с разделами «Главная», «Квартиры», «Контакты», «О компании «Этажи»», «Аккаунт»;
- создание страниц каждого раздела, где «Главная» будет домашней страницей, «Квартиры» (альтернативно «Категория») будет страницей поиска объявлений по ключевым словам с возможностью фильтрации по категории и атрибутам, «Контакты» будет страницей с контактами предприятия, «О компании «Этажи»» будет страницей с информацией о компании и «Аккаунт» будет набором страниц со списком объявлений, списком избранных квартир и настройками учетной записи пользователя;
- отображение строки поиска, лучших категорий и последних объявлений на главной странице сайта;
- создание для объявлений квартир категорий и атрибутов;
- создание страниц объявлений квартир с описанием и фотографиями;
- отображение информации о названии, дате добавления, категории и атрибутах (цене аренды, этаже, площади, типе, адресе) квартир, а также об имени, дате регистрации и атрибутах (роли, номере телефона) их продавца;
- возможность просмотра всех объявлений продавца;
- возможность добавления и редактирования своих квартир с утверждения администрации и создание требуемых для этого страниц;

- возможность добавления квартир в избранные и их удаления оттуда, просмотра списка избранных квартир;
- возможность удаления своего аккаунта;
- указание номера телефона для обратной связи с возможностью задать вопрос или оставить отзыв о сервисе;
- проведение SEO-оптимизации сайта для увеличения его посещаемости и продвижения в поисковых системах.

6) требования к программному обеспечению:

- визуальная платформа (Miro), чтобы создать карту навигации сайта;
- инструмент прототипирования GUI (Pencil Project), чтобы создать макеты пользовательского интерфейса сайта;
- веб-браузеры: программное обеспечение должно быть совместимо со всеми популярными веб-браузерами, такими как Google Chrome, Firefox, Safari, Opera, Edge, и т.д;
- хостинг (Timeweb), чтобы опубликовать сайт в сети Интернет, приобрести домен, управлять файлами сайта, создать и подключить базу данных и управлять ею, установить на сайт CMS-систему, создать и настроить адрес электронной почты;
- CMS-система (WordPress) для разработки и верстки сайта с возможностью установки и подключения тем и плагинов для решения различных задач;
- база данных (MySQL);
- инструмент веб-аналитики (Яндекс Метрика), чтобы отслеживать аналитические данные сайта и его страниц;
- HTTP-клиент (Postman), чтобы протестировать API сайта.

7) этапы разработки сайта:

- разработка карты навигации сайта (списка страниц сайта для пользователей с указанием условий перехода с одной страницы на другую и требованиями для получения доступа к отдельным страницам);
- разработка макетов пользовательского интерфейса основных страниц сайта (схематических изображений страниц разрабатываемого сайта с отдельным от изображений описанием полей, их типов, условий видимости и доступности и дополнительным описанием для каждого макета);
- карта навигации и макеты пользовательского интерфейса сайта предоставляются Получателю на согласование посредством электронной почты;
- Получатель поддержки предоставляет Исполнителю для разработки сайта логотип, фирменные цвета, шрифт;

- создание сайта на хостинге с установкой на него CMS-системы и созданием с подключением к нему базы данных, выкладка сайта на домен, создание адреса электронной почты;
  - разработка сайта с помощью CMS-системы на основе созданной карты навигации с макетами интерфейса. Настройка структуры сайта, включая меню, блоки, виджеты и пр. с использованием панели управления, тем и плагинов, подключение к сайту адреса электронной почты;
  - наполнение сайта контентом, графические и фотоизображения при необходимости приобретаются Исполнителем в фотобанках, для обеспечения наполнения сайта контентом Получатель предоставляет Исполнителям текстовые материалы и изображения;
  - проведение SEO-оптимизации сайта;
  - подключение сайта к инструменту веб-аналитики;
  - проведение тестирования сайта, включая тестирование API;
  - использование методов интернет-маркетинга для продвижения сайта в сети Интернет.
- 8) порядок сдачи-приемки интернет-магазина:
- по итогу создания сайта и проведения тестирования Исполнитель направляет Заказчику и Получателю ссылку на сайт, размещенный в сети Интернет;
  - по итогу продвижения сайта Исполнитель предоставляет отчет с приложенной выгрузкой статистических данных из Яндекс Метрики;
  - сдача выполненных работ по созданию сайта и его продвижению оформляется подписанием Акта выполненных работ.

Благодаря разработке технического задания были документально отражены требования к разрабатываемому сайту и требования к выполняемым им задачам, были определены этапы разработки сайта, порядок сдачи-приемки интернет-магазина, Исполнитель, Получатель и Заказчик, что упростит создание сайта.

## 2.3 Проектирование интерфейса пользователя

Для создания сайта в CMS-системе «WordPress» будет использована тема под названием «ListingHive», совместимая с плагином «HivePress», вместе с ее демо-контентом, плагином-расширением «HivePress Избранное» и другими плагинами и компонентами при необходимости. Данная тема с плагином и плагинами-расширениями отлично подойдет для создания сайта для агентства недвижимости.

На основе изучения устройства системы «WordPress» и перечисленных плагинов вместе с их меню, виджетами и прочим, были разработаны карта навигации сайта, объясняющая

каким образом можно будет переходить с одной страницы на другую и какие для этого у пользователя могут потребоваться роли, и макеты пользовательского интерфейса четырех основных страниц сайта. Карта навигации, созданная с помощью визуальной платформы «Miro», представлена в Приложении А, а макеты, созданные с помощью инструмента «Pencil Project», и поясняющие их таблицы представлены в Приложении Б.

Первые три макета пользовательского интерфейса были созданы с условием того, что пользователь либо не зарегистрирован на сайте и не вошел в свой аккаунт, либо просто не вошел в аккаунт, но в таблицах будет указана дополнительная информация о том, что будет, если пользователь вошел в аккаунт. Четвертый макет создан уже с условием того, что пользователь зарегистрирован и вошел в свой аккаунт, но у него нет объявлений какого-либо статуса и выбранных объявлений.

Первый макет страницы «Главная» показывает устройство домашней страницы сайта.

Второй макет является макетом страницы «Квартиры», используемой для поиска объявлений квартир с помощью ключевых слов и фильтров.

У страницы «Квартиры» есть версия под названием «Категория». Ее отличие – на ней присутствует баннер, подобный полю Баннер в таблице Б.1, где на фоне стоит изображение категории, вместо верхней надписи находится прямоугольник со скругленными углами с надписью с количеством объявлений в категории и вместо нижней надписи находится надпись с названием категории. Переход на страницу «Категория» осуществляется через карточку категории на главной странице или через карточку, или страницу объявления. Из-за похожести страниц на карте навигации, представленной на рисунке А.1, они отмечены, как одна.

Третий макет – макет страницы «Детали» у отдельного объявления, используемой для просмотра информации о квартире и ее продавце.

Четвертый макет – макет страницы «Настройки» для настройки аккаунта зарегистрированного и вошедшего в свой аккаунт пользователя. В таблице Б.4 в выражениях «Видно всем» и «Доступно всем» под «всеми» подразумеваются вошедшие в аккаунт пользователи.

Некоторые из элементов второго, третьего и четвертого макетов уже были описаны в таблице Б.1, поэтому для экономии места в отдельных таблицах с описанием этих макетов для некоторых таких элементов это просто будет упомянуто, чтобы не было необходимости повторно их описывать.

## Заключение

Для подведения итогов учебной практики следует сказать, что цель, поставленная в начале, была достигнута, а вместе с этим и были выполнены все поставленные задачи:

- 1) изучены структура и характер деятельности предприятия;
- 2) изучены аппаратное и программное обеспечение, архитектура сети на предприятии;
- 3) изучены должностные инструкции инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия;
- 4) проанализированы и оценены предметная область и методы определения стратегии развития организации;
- 5) разработан план мероприятий для этапов проектирования и разработки сайта;
- 6) проведено исследование по сайтам конкурентов;
- 7) проанализированы и выбраны инструментальные средства для проектирования и разработки сайта;
- 8) разработано техническое задание для сайта;
- 9) определена целевая аудитория сайта, построена описательная модель пользователя (профиль), сформировано множество сценариев поведения пользователей, выделены функциональные блоки приложения и схема навигации между ними;
- 10) создана карта навигации для сайта, выделены разделы, доступные пользователям в зависимости от роли, описаны условия перехода из различных разделов;
- 11) созданы макеты графического интерфейса пользователя;
- 12) определены способы создания и подключения базы данных к сайту;
- 13) обобщены материалы практики, оформлен отчет с необходимыми документами.

В процессе достижения цели были изучены и углублены знания, касающиеся создания и разработки сайтов. Были определены инструментальные средства для дальнейшего создания сайта, к тому же было разработано техническое задание и были созданы карта навигации и макеты основных страниц.

## Список использованных источников

- 1 Положение о гарантийных обязательствах: утверждено Генеральным директором ООО «Этажи-Владивосток» от 26.02.2019 [Электронный ресурс] // Этажи: официал. сайт организации. – Режим доступа: [https://vl.etagi.com/warranty\\_provision](https://vl.etagi.com/warranty_provision) (дата обращения: 17.05.2023).
- 2 Зачем нужен сайт агентству недвижимости [Электронный ресурс] // Лагуна: официал. сайт организации. – Режим доступа: <https://gklaguna.ru/zachem-nuzhen-sajt-agentstvu-nedvizhimosti> (дата обращения: 20.05.2023).
- 3 Дронов В.А. Django 2.1. Практика создания веб-сайтов на Python: практ. пособие / В.А.Дронов. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2019. – 672 с. (дата обращения: 24.05.2023).
- 4 Кудинова И. WordPress конструктор сайта на шаблонах. Быстро, просто, весело: практ. пособие / О. Г. Кудинова. – Екатеринбург: Издательские решения, 2021. – 16 с. (дата обращения: 24.05.2023).
- 5 Различия бесплатного и платного хостинга [Электронный ресурс] // Timeweb: официал. сайт. – Режим доступа: <https://timeweb.com/ru/community/articles/razlichiya-besplatnogo-i-platnogo-hostinga-1> (дата обращения: 24.05.2023).
- 6 Сусол В. Бизнес-аналитика: ни шагу без Яндекса.Метрики! / В. Сусол. – Екатеринбург: Издательские решения, 2018. – 100 с. (дата обращения: 24.05.2023).
- 7 Осипенков Я. Google Analytics 2019. Полное руководство / Я. Осипенков. – Москва: ДМК-Пресс, 2020. – 748 с. (дата обращения: 24.05.2023).
- 8 Postman: что это – инструмент тестирования API [Электронный ресурс] // testengineer.ru: официал. сайт. – Режим доступа: <https://testengineer.ru/gajd-po-testirovaniyu-v-postman> (дата обращения: 24.05.2023).

## Приложение А

### Карта навигации сайта



Рисунок А.1 – Карта навигации сайта с пометками

## Приложение Б

### Макеты пользовательского интерфейса

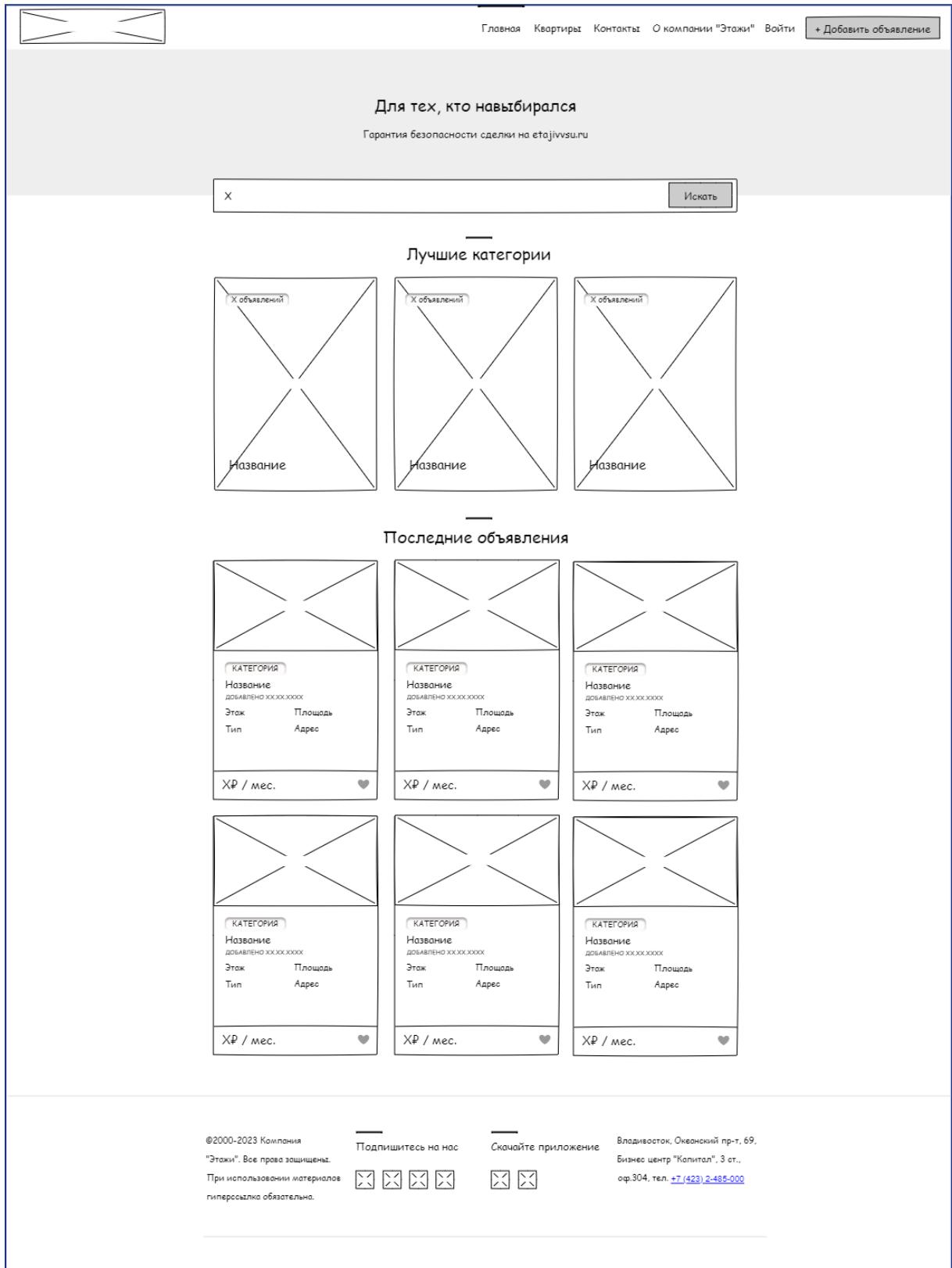


Рисунок Б.1 – Макет интерфейса страницы «Главная»

Таблица Б.1 – Макет интерфейса главной страницы

Название поля	Тип	Условия видимости	Условия доступности	Описание
Хедер	Изображение, надписи, линия, кнопка	Видно всем. Надпись «Войти» видна не вошедшим пользователям, вошедшим вместо нее видна надпись с именем их аккаунта. При наведении вошедшем в аккаунт пользователем на надпись с именем аккаунта появится выпадающее меню.	Доступно всем. В выпадающем меню надписи с именем пользователя надпись «Объявления» видна и доступна пользователям с объявлениями любого статуса, надпись «Избранное» видна и доступна пользователям с избранными объявлениями.	Включает логотип (при нажатии отправляет на главную страницу), надписи с названиями страниц «Главная», «Квартиры», «Контакты», «О компании «Этажи»» (при нажатии отправляют на страницу в зависимости от надписи), линию над надписью с открытой страницей, надпись «Войти» (при нажатии открывает форму для входа с возможностью регистрации) или надпись с именем аккаунта пользователя (при наведении появляется выпадающее меню с надписями «Объявления», «Избранное», «Настройки» (при нажатии отправляют на страницу в зависимости от надписи)) и надпись «Выйти» (при нажатии пользователь выходит из аккаунта) и кнопку для добавления объявлений (при нажатии проверяет условия и отправляет на первую страницу процесса добавления объявления).
Баннер	Надписи	Видно всем	Доступно всем	Поле с отличающимся фоном и двумя надписями
Поиск	Поле ввода, кнопка	Видно всем	Доступно всем	При нажатии на поле ввода можно ввести ключевые слова для поиска объявлений, при нажатии на кнопку «Искать» она отправит на страницу «Квартиры» с поиском по ключевым словам
Лучшие категории	Изображения, надписи, прямоугольник со скругленными углами, линия	Видно всем.	Доступно всем	Включает линию над надписью «Лучшие категории», под которыми есть три карточки категорий. Одна карточка состоит из изображения, внутри которого находятся надпись с количеством объявлений данной категории внутри прямоугольника со скругленными углами и надпись с названием категории. При нажатии на карточку она отправит на страницу «Категория» с категорией на карточке в качестве фильтра. При наведении на карточку она слегка поднимается.

Продолжение таблицы Б.1

Название поля	Тип	Условия видимости	Условия доступности	Описание
Последние объявления	Изображения, надписи, прямоугольник со скругленными углами, символы сердец, линия	Видно всем	Доступно всем. Добавление объявления в избранные доступно только вошедшему пользователю, иначе открывает форму для входа.	Включает линию над надписью «Последние объявления», под которыми есть шесть карточек объявлений. Одна карточка состоит из изображения, под которым находится блок, внутри которого находятся надпись с названием категории квартиры внутри прямоугольника со скругленными углами (при нажатии отправит на страницу «Категория» с данной категорией, установленной в качестве фильтра), а также находятся надписи с названием, датой добавления, этажом, площадью, типом и адресом квартиры. Под этим блоком находится еще один, включающий в себя надпись с ценой аренды квартиры и символом сердца (при нажатии вошедшему пользователю добавится объявление в избранные, при повторном нажатии объявление будет удалено из избранных).
Футер	Надписи, линии, изображения, ссылка	Видно всем	Доступно всем	Включает четыре блока слева-направо. Первый блок включает надпись с организацией-владельцем прав на сайт. Второй включает надпись «Подпишитесь на нас» с линией над ней, под ними находятся четыре иконки с изображениями социальных сетей (при нажатии в новой вкладке откроется страница Этажей в социальной сети). Третий блок аналогичен второму, только надпись заменена на «Скачайте приложение», а иконок всего две (при нажатии в новой вкладке откроется страница с мобильным приложением Этажей в зависящем от иконки каталоге приложений). Четвертый блок аналогичен первому, только надпись содержит информацию о местоположении офиса Этажей во Владивостоке и к номеру телефона привязана ссылка (при нажатии можно сразу позвонить по номеру).

The screenshot shows a search results page for apartments. At the top right are navigation links: Главная (Home), Квартиры (Apartments), Контакты (Contacts), О компании "Этажи" (About the company "Etazhi"), Войти (Log in), and a button to Add a listing (+Добавить объявление). Below the header is a search bar with placeholder 'X' and a 'Искать' (Search) button.

On the left, there are filtering options:

- Все категории (All categories)
- Однокомнатные (One-room)
- Двухкомнатные (Two-room)
- Трехкомнатные (Three-room)
- Многокомнатные (Multi-room)
- Студии (Studios)

Below these are dropdown filters for:

- АРЕНДА (Rental): X / X
- площадь (Area): X / X
- тип (Type): X
- АДРЕС (Address): X

A 'Фильтровать' (Filter) button is located below the address filter.

The main content area displays a grid of apartment listings. Each listing card includes:

- Категория (Category)
- Название (Name)
- добавлено xx.xx.xxxx (Added xx.xx.xxxx)
- Этаж (Floor)
- Площадь (Area)
- Тип (Type)
- Адрес (Address)
- Х₽ / мес. (Price per month)
- Heart icon for saving

There are two pages of results, indicated by a navigation bar at the bottom showing '1' (selected), '2', and '>'.

At the bottom of the page are footer links and social media icons:

- ©2000-2023 Компания "Этажи". Все права защищены. При использовании материалов гиперссылка обязательна.
- Подпишитесь на нас (Subscribe): Icons for VK, Facebook, Instagram, YouTube, and Telegram.
- Скачайте приложение (Download app): Icons for Android and iOS.
- Владивосток, Океанский пр-т, 69, Бизнес центр "Капитал", 3 ст., оф.304, тел. [+7\(423\) 2-495-000](tel:+74232495000)

Рисунок Б.2 – Макет интерфейса страницы «Квартиры»

Таблица Б.2 – Макет интерфейса страницы «Квартиры»

Название поля	Тип	Условия видимости	Условия доступности	Описание
Хедер	Изображение, надписи, линии, кнопка	Аналогично полю Хедер в таблице Б.1	Аналогично полю Хедер в таблице Б.1	Аналогично полю Хедер в таблице Б.1
Поиск	Поле ввода, кнопка	Видно всем	Доступно всем	Аналогично полю Поиск в таблице Б.1
Фильтры	Радио кнопки, надписи, поля ввода, шкалы с двумя концами, кнопка, поле со списком	Видно всем. В случае, если стоит фильтр на отдельную категорию, пропадут радио кнопки и надписи остальных отдельных категорий.	Доступно всем	Включает шесть блоков сверху-вниз. В первом блоке есть радио кнопка с надписью «Все категории» и радио кнопки с надписями с названиями категорий. Во втором блоке есть надпись «Аренда», под ней – два поля для ввода (в первом указана минимальная цена, во втором – максимальная), под ними – шкала с двумя концами (для настройки значений полей для ввода). Третий блок аналогичен второму, отличается надписью «Площадь». В четвертом блоке есть надпись «Тип» и поле с выбором. В пятом блоке есть надпись «Адрес» и поле для ввода. В шестом блоке кнопка «Фильтровать» при нажатии применит все выбранные фильтры.
Результаты поиска	Надписи, поле со списком, изображения, прямоугольник со скругленными углами, символы сердец, круг	Видно всем. Результатов поиска может быть меньше шести или может не быть вовсе, во втором случае вместо них появятся две надписи о том, что ничего не найдено, в обоих случаях на странице не будет видно блока с выбором номера страницы.	Доступно всем. Добавление объявления в избранные доступно только вошедшим пользователям, иначе открывает форму для входа.	Включает три блока сверху-вниз. В первом есть надпись, показывающая с какого номера по какой показаны результаты поиска на странице и сколько их всего, и надпись «Сортировать по» рядом с полем со списком, при нажатии на него можно выбрать способ сортировки. Во втором блоке есть шесть результатов поиска (карточек объявлений, аналогично карточкам объявлений в поле Последние объявления в таблице Б.1), подходящие по ключевым словам и фильтрации, карточек может быть меньше или вместо них могут быть две надписи. В третьем есть надписи с номерами страниц результатов поиска с номером открытой страницы в круге, при нажатии на другую надпись откроет страницу в зависимости от номера или символа.
Футер	Надписи, линии, изображения, ссылка	Видно всем	Доступно всем	Аналогично полю Футер в таблице Б.1

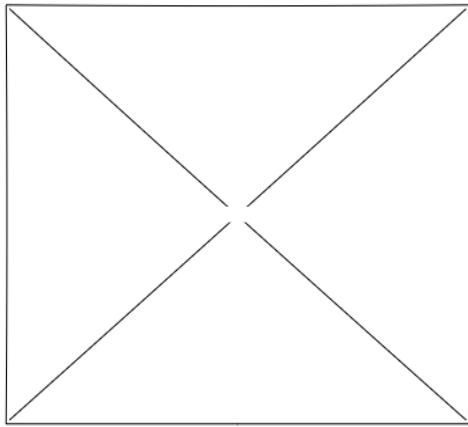
Главная Квартиры Контакты О компании "Этажи" Войти + Добавить объявление

**КАТЕГОРИЯ**

## Название

Добавлено ХХ.ХХ.ХХХХ

Детали Добавить в избранное



Продавец  
УЧАСТНИК С ХХХХ.ХХХХ

Тип Телефон

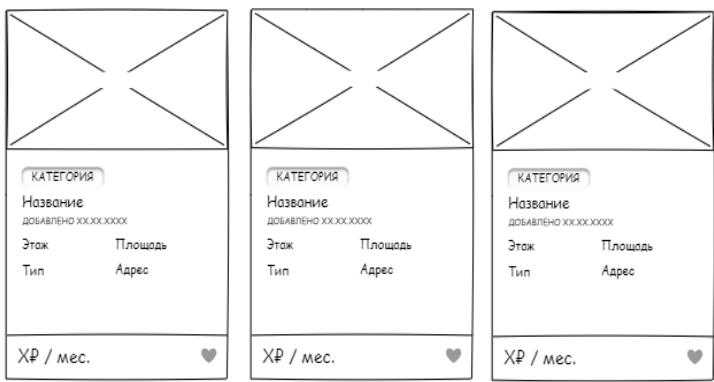
Этаж Площадь

Тип Адрес

Описание Описание Описание Описание Описание Описание  
Описание Описание Описание Описание Описание Описание  
Описание Описание Описание Описание Описание Описание

---

### Похожие объявления



©2000-2023 Компания "Этажи". Все права защищены.  
При использовании материалов гиперссылка обязательна.

Подпишитесь на нас



Скачайте приложение

Владивосток, Океанский пр-т, 69,  
Бизнес центр "Капитал", 3 ст.,  
оф.304, тел. [+7\(423\)2-485-000](tel:+7(423)2-485-000)

Рисунок Б.3 – Макет интерфейса страницы «Детали»

Таблица Б.3 – Макет интерфейса страницы «Детали»

Название поля	Тип	Условия видимости	Условия доступности	Описание
Хедер	Изображение, надписи, линии, кнопка	Аналогично полю Хедер в таблице Б.1	Аналогично полю Хедер в таблице Б.1	Аналогично полю Хедер в таблице Б.1
Квартира	Прямоугольник со скругленными углами, надписи, линии, символ сердца, изображения, кнопки	<p>Видно всем.</p> <p>Надпись «Редактировать» видит владелец объявления. При смене выбранного изображения большое изображение поменяется на выбранное. При увеличении изображения оно появится в центре экрана, остальные части страницы потемнеют.</p> <p>Стрелки при увеличении изображения появятся, если у квартиры более одного изображения.</p>	<p>Доступно всем.</p> <p>Добавление объявления в избранные доступно только вошедшим пользователям, иначе открывает форму для входа.</p>	<p>Включает четыре блока сверху-вниз. В первом находятся прямоугольник со скругленными углами с названием категории, под которым находится название квартиры, под которым находится дата добавления объявления. Во втором находятся надписи «Детали» и для владельца объявления «Редактировать» (переключают между страницей, под надписью с активной страницей есть линия), а также символ сердца вместе с надписью (при нажатии вошедшему пользователю добавит объявление в избранное и надпись поменяется, при повторном удалит из избранного и надпись вернется обратно). В третьем находится большое изображение (при нажатии увеличится и можно будет нажимать на кнопки со стрелками для переключения) и миниатюрные версии всех изображений (при нажатии на одно большое изображение на него поменяется). В четвертом блоке находятся надписи с этажом, площадью, типом и адресом квартиры, а под ними ее описание.</p>
Карточка продавца	Надписи, изображение	Видно всем	Доступно всем	<p>Включает три блока. В первом находится надпись с ценой аренды квартиры. Второй находится немного ниже первого, в его центре есть изображение аккаунта продавца, под которым находятся надписи с именем продавца и датой регистрации. Третий блок, прямо под вторым, содержит надписи с типом (ролью) продавца и номером его телефона</p>
Похожие объявления	Линия, надписи, изображения	Видно всем. Похожих объявлений может быть меньше трех.	Доступно всем.	Включает надпись «Похожие объявления», над которой находится линия.

Продолжение таблицы Б.3

Название поля	Тип	Условия видимости	Условия доступности	Описание
Похожие объявления (продолжение)	А также прямогульник со скругленными углами, символы сердец	Если нет ни одного похожего объявления, то поле не видно на странице.	Добавление объявления в избранные доступно только вошедшим пользователям, иначе открывает форму для входа.	Под надписью с линией находятся три карточки объявлений (аналогично карточкам объявлений в поле Последние объявления в таблице Б.1), но их может быть меньше или не быть вовсе. К похожим относятся объявления, где у квартир такая же категория, как у квартиры из рассматриваемого объявления.
Футер	Надписи, линии, изображения, ссылка	Видно всем	Доступно всем	Аналогично полю Футер в таблице Б.1

Настройки

ИЗОБРАЖЕНИЕ ПРОФИЛЯ (ОПЦИОНАЛЬНО)

Выбрать изображение

ИМЯ (ОПЦИОНАЛЬНО)

ФАМИЛИЯ (ОПЦИОНАЛЬНО)

ТЕЛЕФОН

ОПИСАНИЕ ПРОФИЛЯ (ОПЦИОНАЛЬНО)

ЭЛ. АДРЕС

НОВЫЙ ПАРОЛЬ (ОПЦИОНАЛЬНО)

ТЕКУЩИЙ ПАРОЛЬ (ОПЦИОНАЛЬНО)

Сохранить изменения Удалить аккаунт

©2000-2023 Компания "Этажи". Все права защищены.  
При использовании материалов гиперссылка обязательна.

Подпишитесь на нас Скачайте приложение

Владивосток, Океанский пр-т, 69.  
Бизнес центр "Капитал", 3 ст., оф.304, тел. +7(423) 2-485-000

Рисунок Б.4 – Макет интерфейса страницы «Настройки»

Таблица Б.4 – Макет интерфейса страницы «Настройки»

Название поля	Тип	Условия видимости	Условия доступности	Описание
Хедер	Изображение, надписи, линии, кнопка	Аналогично полю Хедер в таблице Б.1	Аналогично полю Хедер в таблице Б.1	Аналогично полю Хедер в таблице Б.1
Вкладки	Надписи	Видно всем. Надпись «Объявления» видна пользователям с объявлениями любого статуса, надпись «Избранное» видна пользователям с избранными объявлениями.	Доступно всем. Надпись «Объявления» доступна пользователям с объявлениями любого статуса, надпись «Избранное» доступна пользователям с избранными объявлениями.	Состоит из одного блока и столбца с надписями с названиями страниц «Объявления», «Избранное», «Настройки», при нажатии на которые отправит на страницу в зависимости от надписи и надпись «Выйти», при нажатии на которую пользователь выйдет из аккаунта.
Собственно настройки	Линия, надписи, изображения, кнопки, поля для ввода, поле для ввода вместе с выбором	Видно всем. При успешном сохранении над первым блоком появится блок с зеленым фоном и надписью об успехе, при неуспешном появится блок с надписью о проблеме и красным фоном. Если у пользователя есть объявления любого статуса, то появится надпись «Посмотреть профиль».	Доступно всем. Заполнение полей для ввода восьмого и девятого блоков нужны для смены пароля на новый, поле в девятом отдельно нужно при смене адреса электронной почты. Заполнение поля с номером телефона и поля с адресом электронной почты обязательно.	Включает десять блоков сверху-вниз. В первом находятся надпись «Настройки» и линия над ней. Во втором находятся надпись «Изображение профиля», само изображение и кнопка для добавления или смены изображения при нажатии. Следующие два блока содержат надписи (третий блок – «Имя», четвертый – «Фамилия») и поля для ввода. Пятый блок с надписью «Телефон» позволяет выбрать код страны и ввести номер телефона в поле для ввода с выбором. Следующие три блока содержат надписи (седьмой – «Эл. адрес», восьмой – «Новый пароль», девятый – «Текущий пароль») и поля для ввода (в двух последних символы при вводе будут скрыты, нажатие на иконку с глазом покажет символы, повторное нажатие снова скроет символы). У всех надписей кроме «Телефон» и «Эл. почта» есть приписка «Опционально». В десятом блоке есть кнопка «Сохранить изменения» (при нажатии проверяет заполненность обязательных или требуемых для данного сохранения полей, при успехе появится блок с сообщением об успехе, при неудаче появится блок с сообщением о неудаче).

Продолжение таблицы Б.4

Название поля	Тип	Условия видимости	Условия доступности	Описание
Собственно настройки (продолжение)				Десятый блок также включает надпись «Посмотреть профиль» для пользователя-владельца объявлений (при нажатии открывает страницу «Правдевец» пользователя) и надпись «Удалить аккаунт» (при нажатии откроется форма для удаления аккаунта).
Футер	Надписи, линии, изображения, ссылка	Видно всем	Доступно всем	<p>Включает четыре блока слева-направо. Первый блок включает надпись с организацией-владельцем прав на сайт. Второй включает надпись «Подпишитесь на нас» с линией над ней, под ними находятся четыре иконки с изображениями социальных сетей (при нажатии в новой вкладке откроется страница Этажей в зависящей от иконки социальной сети). Третий блок аналогичен второму, только надпись заменена на «Скачайте приложение», а иконок всего две (при нажатии в новой вкладке откроется страница с мобильным приложением Этажей в зависящем от иконки каталоге приложений). Четвертый блок аналогичен первому, только надпись содержит информацию о местоположении офиса Этажей во Владивостоке и к номеру телефона привязана ссылка (при нажатии можно сразу позвонить по номеру).</p>

## Индивидуальное задание по учебной практике

Студент Чебыков Никита Михайлович,  
ФИО

обучающийся на 3 курсе по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) прошел производственную практику в объеме 144 часов с «13» мая 2023 г. по «9» июня 2023 г. в организации ООО „Этапы - Владивосток“, 690002, г. Владивосток, Гарнizonский пр-т 58, оф. 17  
наименование организации, юридический адрес

### Виды и объем работ в период учебной практики

<i>№ п/п</i>	<i>Вид работ</i>	<i>Кол-во часов</i>
1	Установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам	6
2	Ознакомиться со структурой и характером деятельности предприятия: - ознакомиться с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, а также архитектурой сети; - ознакомиться с перечнем и назначением программных средств, установленных на ПК предприятия; - ознакомиться с должностными инструкциями инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия.	8
3	Анализировать и оценивать предметную область и методы определения стратегии развития организации.	12
4	Оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации.	10
5	Разработать план мероприятий для этапов проектирования и разработки сайта	6
6	Провести исследование по сайтам конкурентов	12
7	Провести анализ и выборку инструментальных средств для проектирования и разработки сайта	6
8	Разработать техническое задание в соответствии с требованиями ГОСТ 34.602-2020 "Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы" (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 ноября 2021 г. N 1522-ст).	12
9	Определить целевую аудиторию. Построить описательную модель пользователя (профиль). При необходимости – выделить группы пользователей. Сформировать множество сценариев поведения пользователей на основании составленной модели. Выделить функциональные блоки приложения и схему навигации между ними (строку диалога).	12
10	Создать карту навигации для сайта. На карте в зависимости от специфики системы выделить разделы, доступные различным пользователям в зависимости от роли, описать условия перехода из различных разделов (при необходимости).	12
11	Создать макеты графического интерфейса пользователя.	12
12	Разработать базу данных для сайта	24
13	Обобщить материалы практики, оформить отчет и необходимые документы по практике	12

Дата выдачи задания «8» мая 2023 г.

Срок сдачи отчета по практике «9» июня 2023 г.

Подпись руководителя практики

/Атабаева Д.А., преподаватель АК ВВГУ

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Студент Шевцов Никита Михайлович,  
ФИО

обучающийся на 3 курсе по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» прошел учебную практику в объеме 144 часа с «13» мая 2023 г. по «09» июня 2023 г.

в организации ООО „Этапы - Владивосток“, 690002, г. Владивосток, Партизанский пр-т 58, оф. 17  
наименование организации, юридический адрес

В период практики в рамках осваиваемого вида профессиональной деятельности выполнял следующие виды работ:

Вид профессиональной деятельности	Код и формулировка формируемых профессиональных компетенций	Виды работ, выполненных обучающимся во время практики в рамках овладения компетенциями	Качество выполнения работ (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)
ПМ.04 Создание и продвижение сайтов	ПК 1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы	Ознакомиться со структурой и характером деятельности предприятия	отлично
	ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	Ознакомиться с должностными инструкциями инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия	отлично
	ПК 1.3 Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения	Оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации	отлично
	ПК 1.4 Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	Ознакомиться с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, а также архитектурой сети. Ознакомиться с перечнем и назначением программных средств, установленных на ПК предприятия	отлично
	ПК 1.5 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы	Разработать план мероприятий для этапов проектирования и разработки сайта	отлично
	ПК 1.6 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы	Провести исследование по сайтам конкурентов	отлично
	ПК 1.7 Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ	Разработать генератор тестовых данных для тестирования работоспособности отображения информации из базы данных на страницах интернет-магазина.	отлично

Вид профессиональной деятельности	Код и формулировка формируемых профессиональных компетенций	Виды работ, выполненных обучающимся во время практики в рамках овладения компетенциями	Качество выполнения работ (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)
ПМ.04 Создание и продвижение сайтов	ПК 1.8 Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы	Определить целевую аудиторию. Построить описательную модель пользователя (профиль). Сформировать множество сценариев поведения пользователей на основании составленной модели.	отлично
	ПК 2.1 Участвовать в разработке технического задания	Разработать техническое задание в соответствии с требованиями ГОСТ 34.602-2020	отлично
	ПК 2.2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания	Создать сайт для предприятия	отлично
	ПК 2.3 Применять методики тестирования разрабатываемых приложений	Провести тестирование API сайта с помощью Postman.	отлично
	ПК 2.4 Формировать отчетную документацию по результатам работ	Обобщить материалы практики, оформить отчет и необходимые документы по практике	отлично
	ПК 2.5 Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами	Оформить отчет о проделанной работе согласно принятым стандартам	отлично
<b>Итоговая оценка по ПМ.04 Создание и продвижение сайтов</b>			отлично

**Заключение об уровне освоения обучающимися профессиональных компетенций:**

освоены на продвинутом уровне

(освоены на продвинутом уровне / освоены на базовом уровне / освоены на пороговом уровне / освоены на уровне ниже порогового)

Дата 09 июня 2023 г.

Оценка за практику отлично

Руководитель практики от предприятия

\_\_\_\_\_  
подпись



ДНЕВНИК  
прохождения учебной практики

Студент (ка) Мельцов Никита Михайлович

Фамилия Имя Отчество

Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отрасли)

Группа СО-ИС-20-1

Место прохождения практики ООО "Этапы - Владивосток", 690002, г. Владивосток, Гагаринский пр-т 58, оф. 17  
Сроки прохождения с 13 мая 2023 г. по 9 июня 2023 г.

Инструктаж на рабочем месте

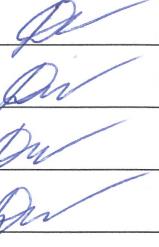
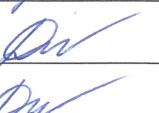
«13» мая 2023 г.

дата

Даков Е. С.

Ф.И.О. инструктирующего

Дата (период)	Описание выполнения производственных заданий (виды и объем работ, выполненных за день)	Оценка	Подпись руководителя практики
13.05.2023	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам, установочная лекция.	отлично	
15.05.2023	Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники и архитектурной сети. Ознакомление с перечнем и назначением программных средств, установленных на ПК предприятия.	отлично	
16.05.2023	Ознакомление с должностными инструкциями инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия. Анализ и оценка предметной области организации.	отлично	
17.05.2023	Анализ и оценка предметной области организации. Анализ и оценка методов определения стратегии развития организации.	отлично	
18.05.2023	Анализ и оценка методов определения стратегии развития организации. Оформление программной документации с использованием стандартов оформления программной документации.	отлично	
19.05.2023	Оформление программной и технической документации с использованием стандартов оформления программной документации.	отлично	
20.05.2023	Разработка плана мероприятий для этапов проектирования и разработки сайта.	отлично	
22.05.2023 г.– 23.05.2023 г.	Проведение исследования по сайтам конкурентов.	отлично	
24.05.2023	Проведение анализа и выборки инструментальных средств для проектирования и разработки сайта.	отлично	
25.05.2023 г.– 26.05.2023 г.	Разработка технического задания в соответствии с требованиями ГОСТ 34.602-2020.	отлично	
27.05.2023	Определение целевой аудитории. Постройка описательной модели пользователя (профиля).	отлично	
29.05.2023	Формирование множества сценариев поведения пользователей на основании составленной модели. Выделение функциональных блоков приложения и схемы навигации между ними (структуры диалога).	отлично	
30.05.2023 г.– 31.05.2023 г.	Создание карты навигации для сайта. Выделение на ней разделов, доступных пользователям в зависимости от роли. Описание условий перехода из разделов.	отлично	
01.05.2023 г.– 02.06.2023 г.	Создание макетов графического интерфейса пользователя.	отлично	

03.06.2023 г.	Изучение информации для определения способа создания базы данных.	отлично	
05.06.2023	Изучение информации для определения способа подключения базы данных к сайту.	отлично	
06.06.2023 г.– 07.06.2023 г.	Определение способа создания и подключения базы данных к сайту.	отлично	
08.06.2023 г.– 09.06.2023 г.	Обобщение материалов практики, оформление отчета и необходимых документов по практике.	отлично	

Руководитель практики  
М.П.  


  
подпись

Dann E.C.  
Ф.И.О.

## Характеристика деятельности студента

Шевцов Юрий Михайлович

группы СО-ИС-20-1 при прохождении учебной практики

Код	Наименование компетенции	Основные показатели оценки результата	Уровень (низкий, средний, высокий)
ПК 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы	Способность определить сбор данных для анализа информационной системы.	<i>высокий</i>
ПК 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	Способность организовать эффективное профессиональное общение со специалистами.	<i>высокий</i>
ПК 1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения	Способность применять методы модификации отдельных модулей информационных систем.	<i>высокий</i>
ПК 1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	Способность вырабатывать навыки в экспериментальном тестировании информационной системы.	<i>высокий</i>
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы	Способность определить фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	<i>высокий</i>
ПК 1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы	Способность применять методы оценки качества и экономической эффективности информационной системы.	<i>высокий</i>
ПК 1.7	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ	Способность применять инсталляции, настройки и сопровождать одну из информационных систем.	<i>высокий</i>
ПК 1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы	Способность определять состав оборудования информационной системы.	<i>высокий</i>
ПК 2.1	Участвовать в разработке технического задания	Способность применить методы разработки технического задания.	<i>высокий</i>
ПК 2.2	Программировать в соответствии с требованиями технического задания	Способность применить методы программирования в соответствии с требованиями технического задания, способность выбрать инструментальные средства обработки информации.	<i>высокий</i>
ПК 2.3	Применять методику тестирования разрабатываемых приложений	Способность выбрать методику тестирования разрабатываемых приложений.	<i>высокий</i>
ПК 2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ	Способность проверить правильность оформления документации.	<i>высокий</i>
ПК 2.5	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами	Способность проверить правильность оформления документации в соответствии с заданными стандартами.	<i>высокий</i>

Руководитель практики (от организации)

М.П.



*Р*  
подпись

*Данил Е. С.*

ФИО

## ХАРАКТЕРИСТИКА

### о прохождении учебной практики студента

Студент Шевцов Януша Михайлович 3/с0-и с-20-1  
(ФИО студента) № курса/группы

проходил практику с «13» мая 2023 г. по «9» июня 2023 г. на базе  
000 „Этажи-Владивосток” название предприятия

в подразделении отдел информационных технологий название подразделения

За период прохождения практики студент посетил 24 дня, из них по уважительной причине отсутствовал 0 дней, пропуски без уважительной причины составили 0 дней.

Студент соблюдал/не соблюдал трудовую дисциплину и /или правила техники безопасности.

Отмечены следующие нарушения трудовой дисциплины и /или правил техники безопасности:

Студент не справился со следующими видами работ:

За время прохождения практики студент показал, что умеет/не умеет планировать и организовывать собственную деятельность, способен/не способен налаживать взаимоотношения с другими сотрудниками, имеет/не имеет хороший уровень культуры поведения, умеет/не умеет работать в команде, высокая/низкая степень сформированности умений в профессиональной деятельности.

В отношении выполнения трудовых заданий проявил себя отлично

В рамках дальнейшего обучения и прохождения производственной практики студенту можно порекомендовать: улучшить навыки создания и разработки сайтов



  
подпись

Dann E. C.  
ФИО

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владивостокский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «ВВГУ»)

**НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ**

Студент Шевцов Никита Михайлович

Подразделение Академический колледж Группы СО-ИС-20-1

согласно приказу ректора № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

направляется в ООО "Этажи-Владивостока", г. Владивосток

для прохождения учебной практики по специальности 09.02.04 «Информационные  
системы (по отраслям)» на срок 4 недели с 3.05.2023 года по 09.06.2023 года.

Руководитель практики Атабаева Д.А.



## Отметки о выполнении и сроках практики

Наименование предприятия	Отметка о прибытии и убытии	Печать, подпись
ООО „Этажи-Владивосток”	13.05.2023	
ООО „Этажи-Владивосток”	09.06.2023	