Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Скилбокс (Коробка навыков)»

УТВЕРЖДАЮ

директор АНПОО

«Скилбокс (Коробка навыков)»

С. В. Попков

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 025AB1AB00BDB00A9947719A636E2AC958
Владелец: ПОПКОВ СЕРГЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ
Действителен: с 17.11.2023 до 17.02.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по профессиональному модулю

ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений

Форма обучения: очная

Иваново 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС по профессии 09.02.07 Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности “Проектирование и разработка информационных систем”.

1.2. Цели и задачи программы производственной практики — требования к результатам освоения программы производственной практики

В результате прохождения производственной практики студент должен освоить основной вид деятельности “Проектирование и разработка информационных систем” и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

1.2.1 Перечень общих компетенций:

-

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций:

ПК-5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК-5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК-5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК-5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК-5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК-5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

1.2.3.Результаты прохождения производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы производственной практики должен:

1. **В соответствии с минимальными требованиями к результатам освоения вида деятельности “Проектирование и разработка информационных систем” по ФГОС:**
   a. **Приобрести практический опыт в** управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств, обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы, программировании в соответствии с требованиями технического задания, использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы, применении методики тестирования разрабатываемых приложений, определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы, разработке документации по эксплуатации информационной системы, проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции, модификации отдельных модулей информационной системы.
   b. **Уметь** осуществлять постановку задач по обработке информации, проводить анализ предметной области, осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений, решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ, разрабатывать графический интерфейс приложения, создавать и управлять проектом по разработке приложения,

проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.

c. **Знать** основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации, основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой, основные процессы управления проектом разработки, основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения, методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем, систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции..

2. **В соответствии с Перечнем знаний, умений, навыков в соответствии со спецификацией стандарта демонстрационного экзамена КОД 2.1 раздел 4 "Программирование на стороне сервера ",** специалист должен знать и понимать:

   Специалист должен знать и понимать: процедурные и объектно-ориентированные языки PHP, Python, Node.js; основные принципы и правила использования открытых библиотек и фреймворков; распространенные модели организации и хранения данных; основные принципы создания баз данных; основные принципы обмена данными между клиентом и сервером; методы работы с протоколами SSH/(s)FTP при подключении к серверам; способы разработки программного кода в соответствии с паттернами проектирования; основные принципы обеспечения безопасности веб приложения.

   Специалист должен уметь: разрабатывать процедурный и объектно-ориентированный программный код; разрабатывать веб-сервисы с применением PHP, Python, Node.js в соответствии с техническим заданием; создавать библиотеки и модули для выполнения повторяющихся задач; разрабатывать веб-приложения с доступом к SQL подобным базам данных; создавать SQL (Structured Query Language) запросы и конструкции; обеспечивать безопасность (устойчивость веб-приложения к атакам и взломам); интегрировать существующий и создавать новый программный код

с API (Application Programming Interfaces); использовать открытые библиотеки и фреймворки.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

Программа производственной практики ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 125 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Практическая подготовка осуществляется в АНПОО “Скилбокс (Коробка навыков)” на образовательной платформе https://go.skillbox.ru/ исключительно с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

2.1. Объем производственной практики и виды производственной работы

Виды работ	**Объем часов**	из них в форме практической подготовки
Производственная практика (всего)	**125**	**125**
в том числе:		
• ознакомительная деятельность	8	8
• практическая деятельность	109	109
• оформление отчетной документации	8	8
Промежуточная аттестация в форме **дифференцированного зачета**		

2.2. Тематический план и содержание производственной практики

Наименование разделов, виды деятельности	Содержание производственной практики	Кол-во часов
Раздел 1. Ознакомительная часть практики	Цель и задачи практики. Выдача заданий на практику. Характеристика и общие сведения о проекте.	**4**
	Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	**4**
Раздел 2. Практическая деятельность	**Виды работ.** 1. Ознакомление с комплексным заданием в формате кейса (Образец задания приведен в Приложении 1) 2. Выделение в комплексном задании видов деятельности и задач входящих в текущую производственную практику (Проектирование и разработка информационных систем) 3. Выполнение выделенных из комплексного задания задач. 4. Защита результатов выполнения задач.	**109**
Раздел 3. Оформление отчетной	Обобщение материалов практики, подготовка отчета по практике (в т.ч. Дневник)	**6**
	Сдача отчета по практике. Дифференцированный зачет.	**2**

документ ации по практике		
		125

В соответствии с положением о практической подготовке обучающиеся:

- направляются на практику в соответствии с распорядительным актом образовательной организации;
- при направлении на практику обучающиеся получают установочные данные: цели и задачи практики, а также индивидуальное или групповое задание по освоению компетенций, соответствующих виду деятельности “Проектирование и разработка информационных систем”;
- проходят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- в период практики выполняют полученное задание и оформляют отчет (форму отчета и конкретное задание обучающиеся получают при направлении на практику);
- по окончании практики обучающиеся защищают отчет о прохождении практики преподавателю.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Производственная практика проводится в АНПОО "Скилбокс" (Коробка навыков)", а также в организациях по профилю профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование на основе договоров, включая сетевые, заключаемых между АНПОО "Скилбокс (Коробка навыков)" и этими организациями.

Производственную практику можно проводить как концентрированно, так и рассредоточено.

Оборудование организаций/предприятий должно включать индивидуальные персональные компьютеры.

1. Операционная система Windows, Linux, MacOs официально поддерживаемая разработчиком на момент прохождения практики
2. Браузер Google Chrome, версии последней на момент прохождения практики
3. Учетная запись Google
4. Офисный пакет Google Workspace

3.2. Информационное обеспечение обучения, организации и проведения производственной практики

3.2.1 Нормативные акты:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № от 390 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся". (Зарегистрирован в Минюсте Российской Федерации 11.09.2020 № 59778)
- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование.

- Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся АНПОО “Скилбокс (Коробка навыков)”.

3.2.2 Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

3.2.2.1 Основные печатные издания

-

3.2.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Лисьев, Г. А. Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов : учебное пособие / Г.А. Лисьев, П.Ю. Романов, Ю.И. Аскерко. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 145 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014514-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1878635 (дата обращения: 07.04.2023). – Режим доступа: по подписке.
2. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0790-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1905248 (дата обращения: 07.04.2023). – Режим доступа: по подписке.
3. Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0800-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1908342 (дата обращения: 07.04.2023). – Режим доступа: по подписке.
4. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г.Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст :

электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1896457 (дата обращения: 13.04.2023). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2.3. Дополнительные источники

1. Диков А. В. Математические алгоритмы на JavaScript // Известия ПГУ им. В.Г. Белинского. 2009. №17. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/matematicheskie-algoritmy-na-javascript (дата обращения: 07.04.2023).
2. Жуйков Р., Шарыгин Е. Методы предварительной оптимизации программ на языке JavaScript // Труды ИСП РАН. 2015. №6. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metody-predvaritelnoy-optimizatsii-programm-na-yazyke-javascript (дата обращения: 07.04.2023).
3. Исаченко, О. В. Программное обеспечение компьютерных сетей : учебное пособие / О.В. Исаченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015447-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1933141 (дата обращения: 07.04.2023). – Режим доступа: по подписке.
4. Кирупа, Ч. JavaScript с нуля : практическое руководство / Ч. Кирупа. - Санкт-Петербург : Питер, 2021. - 400 с. - (Серия «Библиотека программиста»). - ISBN 978-5-4461-1701-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1739595 (дата обращения: 07.04.2023). – Режим доступа: по подписке.
5. Неустроев А.В. Массивы JavaScript // Наука, образование и культура. 2016. №7 (10). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/massivy-javascript (дата обращения: 07.04.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики от предприятия и руководителем практики от образовательной организации.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках производственной практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК-5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	**Оценка “отлично”:** • Собраны исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. • Через защиту результатов и отчет о практике продемонстрирована полная сформированность требуемых знаний, умений, практического опыта: • Цели, задачи и результаты производственной практики полностью выполнены. **Оценка “хорошо”:** • Собраны исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. • Через защиту результатов и отчет о практике	Защита результатов выполнения задания; отчет о практике; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики.

	продемонстрировано сформированность большей части требуемых знаний, умений, практического опыта. • Цели, задачи и результаты производственной практики в целом или с незначительными ошибками выполнены. **Оценка “удовлетворительно”:** • Собраны исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. • Через защиту результатов и отчет о практике продемонстрировано частичная сформированность требуемых знаний, умений, практического опыта. • Цели, задачи и результаты производственной практики частично или со значительными ошибками выполнены.	
ПК-5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	**Оценка “отлично”:** • Разработана проектная документация на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. • Через защиту результатов и отчет о практике продемонстрировано сформированность требуемых знаний, умений, практического опыта. • Цели, задачи и результаты производственной практики полностью выполнены. **Оценка “хорошо”:** • Разработана проектная документация на разработку информационной системы в соответствии с требованиями	Защита результатов выполнения задания; отчет о практике; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики.

	заказчика. • Через защиту результатов и отчет о практике продемонстрировано сформированность большей части требуемых знаний, умений, практического опыта. • Цели, задачи и результаты производственной практики в целом или с незначительными ошибками выполнены. **Оценка “удовлетворительно”:** • Разработана проектная документация на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. • Через защиту результатов и отчет о практике продемонстрировано частичная сформированность требуемых знаний, умений, практического опыта. • Цели, задачи и результаты производственной практики частично или со значительными ошибками выполнены.	
ПК-5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	**Оценка “отлично”:** • Разработана подсистема безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. • Через защиту результатов и отчет о практике продемонстрирована полная сформированность требуемых знаний, умений, практического опыта: • Цели, задачи и результаты производственной практики полностью выполнены.	Защита результатов выполнения задания; отчет о практике; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в

	Оценка “хорошо”: • Разработана подсистема безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. • Через защиту результатов и отчет о практике продемонстрировано сформированность большей части требуемых знаний, умений, практического опыта. • Цели, задачи и результаты производственной практики в целом или с незначительными ошибками выполнены. **Оценка “удовлетворительно”:** • Разработана подсистема безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. • Через защиту результатов и отчет о практике продемонстрировано частичная сформированность требуемых знаний, умений, практического опыта. • Цели, задачи и результаты производственной практики частично или со значительными ошибками выполнены.	процессе практики.
ПК-5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной	**Оценка “отлично”:** • Осуществлено тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. • Через защиту результатов и отчет о практике продемонстрирована полная сформированность	Защита результатов выполнения задания; отчет о практике; интерпретация результатов

эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	требуемых знаний, умений, практического опыта: • Цели, задачи и результаты производственной практики полностью выполнены. **Оценка “хорошо”:** • Осуществлено тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. • Через защиту результатов и отчет о практике продемонстрировано сформированность большей части требуемых знаний, умений, практического опыта. • Цели, задачи и результаты производственной практики в целом или с незначительными ошибками выполнены. **Оценка “удовлетворительно”:** • Осуществлено тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. • Через защиту результатов и отчет о практике продемонстрировано частичная сформированность требуемых знаний, умений, практического опыта. • Цели, задачи и результаты производственной практики частично или со значительными ошибками выполнены.	наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики.

ПК-5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	**Оценка “отлично”:** ● Разработана техническая документация на эксплуатацию информационной системы. ● Через защиту результатов и отчет о практике продемонстрирована полная сформированность требуемых знаний, умений, практического опыта: ● Цели, задачи и результаты производственной практики полностью выполнены. **Оценка “хорошо”:** ● Разработана техническая документация на эксплуатацию информационной системы. ● Через защиту результатов и отчет о практике продемонстрировано сформированность большей части требуемых знаний, умений, практического опыта. ● Цели, задачи и результаты производственной практики в целом или с незначительными ошибками выполнены. **Оценка “удовлетворительно”:** ● Разработана техническая документация на эксплуатацию информационной системы. ● Через защиту результатов и отчет о практике продемонстрировано частичная сформированность требуемых знаний, умений, практического опыта. ● Цели, задачи и результаты производственной практики частично или со значительными ошибками выполнены.	Защита результатов выполнения задания; отчет о практике; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики.

ПК-5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	**Оценка “отлично”:** ● Произведена оценка информационной системы для выявления возможности ее модернизации. ● Через защиту результатов и отчет о практике продемонстрирована полная сформированность требуемых знаний, умений, практического опыта: ● Цели, задачи и результаты производственной практики полностью выполнены. **Оценка “хорошо”:** ● Произведена оценка информационной системы для выявления возможности ее модернизации. ● Через защиту результатов и отчет о практике продемонстрировано сформированность большей части требуемых знаний, умений, практического опыта. ● Цели, задачи и результаты производственной практики в целом или с незначительными ошибками выполнены. **Оценка “удовлетворительно”:** ● Произведена оценка информационной системы для выявления возможности ее модернизации. ● Через защиту результатов и отчет о практике продемонстрировано частичная сформированность требуемых знаний, умений, практического опыта. ● Цели, задачи и результаты производственной практики частично или со значительными ошибками выполнены.	Защита результатов выполнения задания; отчет о практике; интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Образец задания

Описание задания

Описание модуля 1:

Технологии этого модуля: REST API

Время на выполнение: 3 часа

К Вам обратилась туристическая компания «КомфортОтдых», которой необходимо вести учет стран, клиентов и туров. Так как компания хочется расширяться, им необходимо разработать свою информационную систему для администрирования своего бизнеса. Для начала им необходимо разработать REST API. К сожалению, предыдущая компании не исполнила свой контракт на разработку и отказалась предоставлять резервную копию базы данных, единственное, что осталось, - список HTTP-запросов с описанием работы API. Вам необходимо создать базу данных и создать REST API. Ваша задача – создать базу данных и реализовать REST API заданной структуры. В примерах будет использоваться переменная {{host}}, которая обозначает адрес http://xxxxxx-m1.wsr.ru/api, где xxxxxx - логин участника

Общие требования к API

Идентификацию пользователя организуйте посредством Bearer Token/ аналог. При написании API вам необходимо разрешить кросс-доменные запросы (CORS) для обращения с другого домена. При попытке доступа к защищенным авторизацией функциям системы во всех запросах необходимо возвращать ответ следующего вида:

Status: 401

Content-Type: application/json

Body:

```
{
    "error": {
        "message": "Unauthorized"
    }
}
```

В случае ошибок, связанных с валидацией данных во всех запросах, необходимо возвращать следующее тело ответа:

```
{
    “message”: “Validation error”,
    “errros ”: {
        <key>: [<error message>]
    }
}
```

В свойстве error .errors необходимо перечислить те свойства, которые не прошли валидацию, а в их значениях указать массив с ошибками валидации.

Например, если отправить пустой запрос на сервер, где проверяется следующая валидация:

- username – обязательно поле
- password – обязательное поле

то тело ответа будет следующим:

```
{
    "message": "The given data was invalid.",
    "errors": {
        "username": [
            "The username field is required."
        ],
        "password": [
            "The password field is required."
        ]
    }
}
```

В значениях свойств errors вы можете использовать любые сообщения об ошибках (если не указана конкретная ошибка), но они должны описывать возникшую проблему.

Разработанное API должно быть доступно по адресам, указанным в требованиях к API.

Вы можете использовать любой из представленных фреймворков:

- Laravel 8.5.x

- Yii 2.0.x
- Django 3 (djangorestframework, django-cors-headers, pillow, markdown, django-filter, mysqlclient)

Описание модуля 2:

К вам обратилась туристическая компания «КомфортОтдых». Владельцы компании решили сделать небольшое веб-приложение, которое позволяло бы администрировать информацию по турам и клиентам. Так как эта идея на первой стадии, то было решено обойтись минимальным функционалом.

Заказчик предоставляет вам разработанный логотип, рабочее API и прототипы страниц для создания Single Page Application. Вам самостоятельно необходимо сделать адаптивную верстку всех страниц, ориентируясь на прототипы, при этом вам необходимо применить все свои навыки в дизайне и сделать максимально удобный и красивый интерфейс.

Заказчик хочет, чтобы приложение можно было легко поддерживать, поэтому использование JavaScript/ аналог фреймворков будет плюсом.

ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА И ЗАДАЧ

Ваша задача – продумать внешний приложения, сделать верстку и реализовать SPA, которое будет работать с уже разработанным API.

Для вашего удобства во всех URL будет использоваться переменная {{host}} которая обозначает хост адрес API: http://xxxxxxxxx-m2.wsr.ru

Ваше SPA должно состоять из следующих экранов:

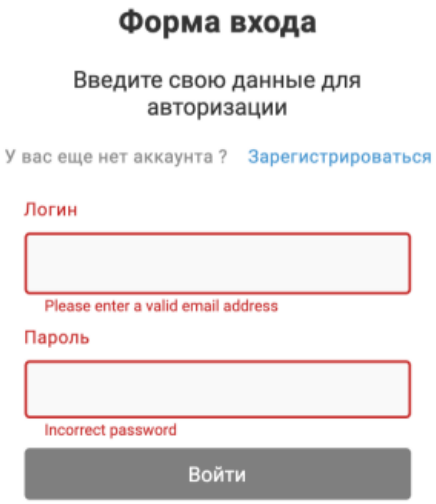
- Главная;
- Вход в личный кабинет;

- Регистрация в личном кабинете;
- Панель управления;
- Страница добавления страны;
- Страница добавления клиента;
- Страница добавления тура;
- Страница управления клиентами;
- Страница управления странами;
- Страница управления турами;
- Страница отображения отелей, номеров и клиентов.

При переходе в приложение появляется главная страница с возможностью авторизоваться или зарегистрироваться. Верхняя часть приложения состоит из логотипа и пунктов меню: Панель управления, Список стран, Список клиентов, Список туров, Выйти. Если пользователь не авторизовался, ему не доступна ни одна страница, кроме авторизации и регистрации.

При нажатии на кнопку «Регистрация» происходит переход на страницу регистрации администратора системы. Также необходимо предусмотреть переход на страницу входа.

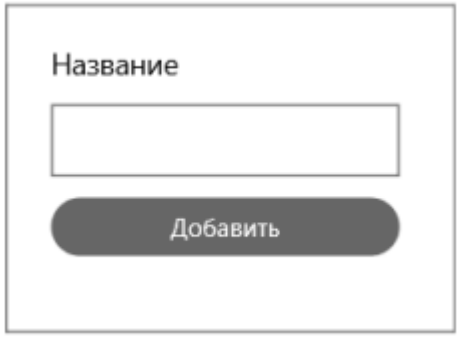
При нажатии на кнопку «Войти» происходит переход на страницу авторизации пользователя. Также необходимо предусмотреть переход на страницу регистрации.



Если пользователь ввел неверные данные или не заполнил какое-то поле, необходимо вывести ошибку, которую отдает API. Если пользователь ввел верные данные, то происходит переход в панель управления. В панели управления отображается весь функционал администратора.

Добавить новую страну

При нажатии на кнопку «Добавить новую страну», появляется форма добавления. Если пользователь ввел не верные данные или не заполнил какое-то поле, необходимо вывести ошибку, которую отдает API.

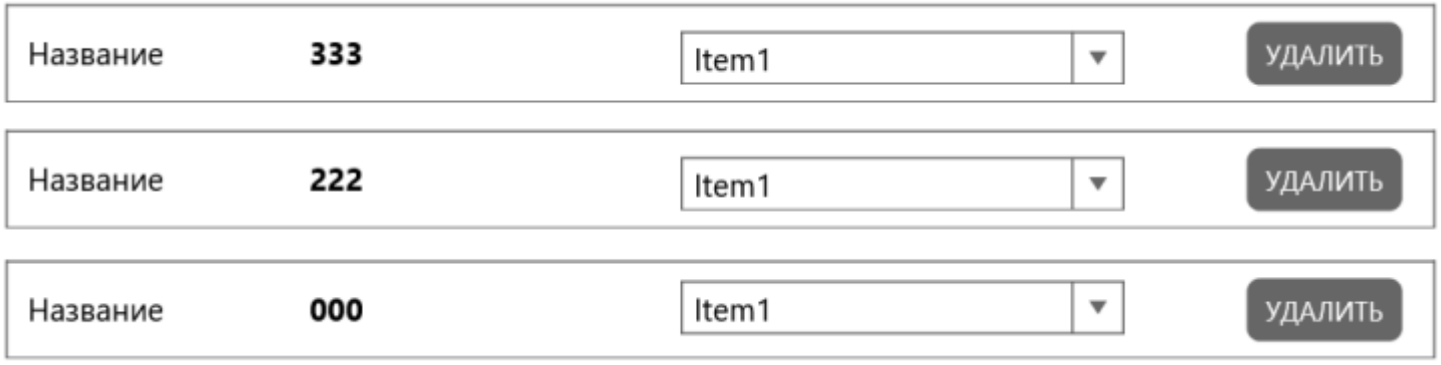


После добавления новой страны происходит переход на страницу со списком всех стран, который включает в себя название и возможность удалить.

Добавить новый тур

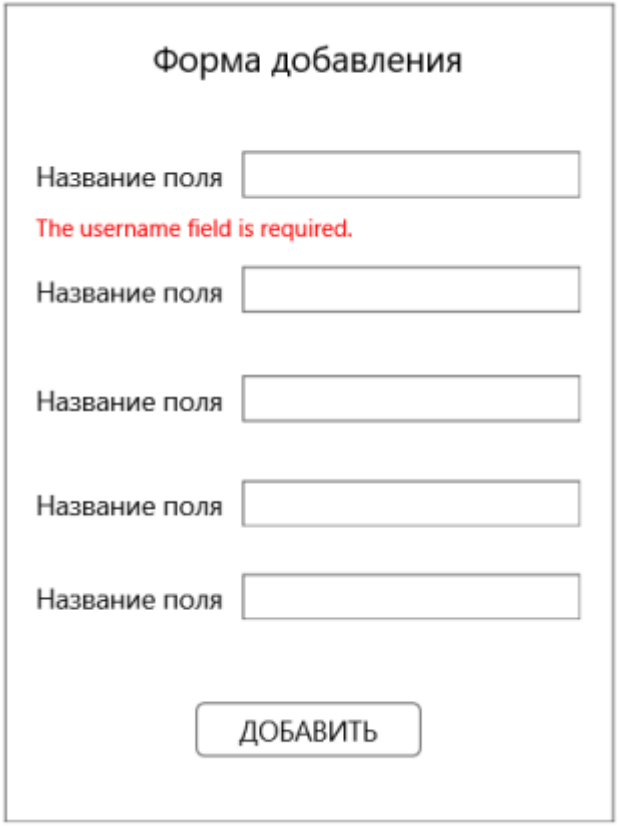
При нажатии на кнопку «Добавить новый тур», появляется форма добавления. Если пользователь ввел неверные данные или не заполнил какое-то поле, необходимо вывести ошибку, которую отдает API.

После добавления нового тура происходит переход на страницу со списком всех туров который включает в себя название тура, номер тура, возможность закрепить тур за определенной страной и удалить тур.

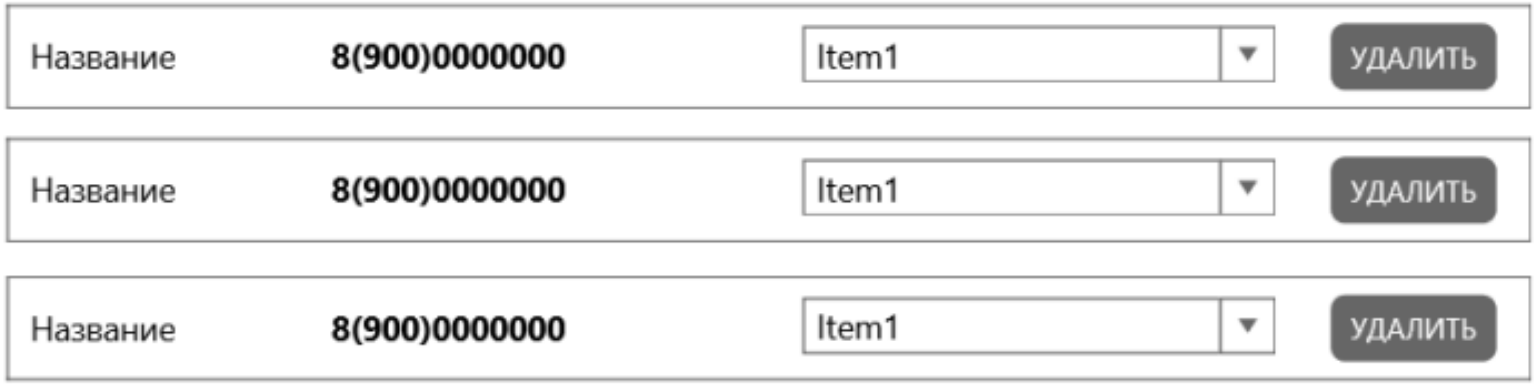


Добавить нового клиента

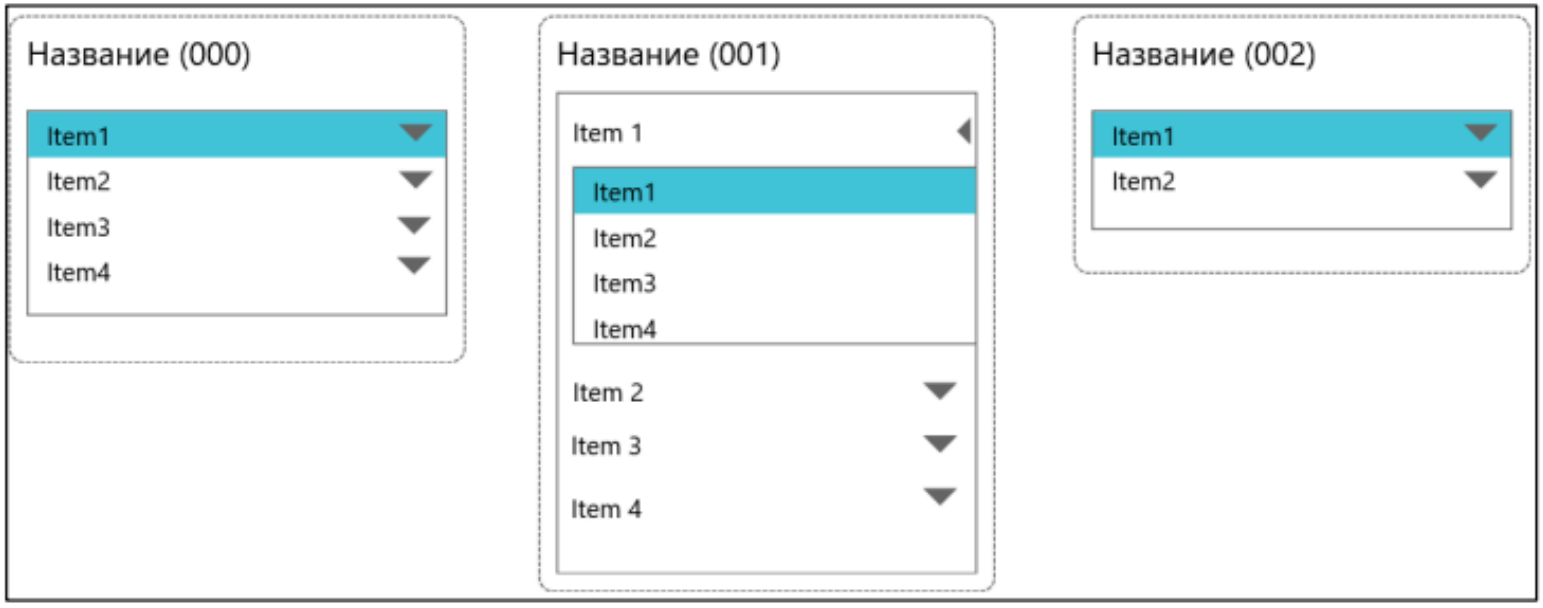
При нажатии на кнопку «Добавить нового клиента», появляется форма добавления. Если пользователь ввел неверные данные или не заполнил какое-то поле, необходимо вывести ошибку, которую отдает API.



После успешного добавления нового клиента происходит переход на страницу отображения всех клиентов, где выводится ФИО, номер телефона и номер. Должна быть возможность изменить тур у клиента, а также удалить его.



Страница отображения всех стран, входящих в них туров и клиентов, которые закреплены за этими турами.



Должна быть возможность выйти из личного кабинета. Необходимо позаботиться об уведомлении пользователей о каких-либо действиях (ошибки валидации, подтверждения и т.п)

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКА

Разработанное приложение должно быть доступно по адресу http://xxxxxxm2.wsr.ru/, где xxxxxx - логин участника (указан на индивидуальной карточке).

Вам предоставляются следующие конфигурации фреймворков и библиотек:

- jQuery 3.x
- jQuery UI 1.x
- VueJS 2.x
- VueJS 3.x
- Vue Router 3.x
- Vue Router 4.x
- Vue CLI
- React
- React Router
- React CLI
- Angular CLI
- Angular Router или аналоги

Вы можете использовать любой из представленных фреймворков. Для оценки качества кода необходимо выгружать на сервер также не скомпилированный вариант проекта.