

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)
Колледж информатики и программирования

ХАРАКТЕРИСТИКА

на Зайцева Никиту Валеевича

обучающегося 4 курса учебной группы ПКС-116

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

проходил производственную практику по профессиональному модулю ПМ.06 «Разработка децентрализованных приложений».

в период с 06.04.2020 по 19.04.2020

в ФГБУ «Научно-исследовательский финансовый институт»

по адресу: г. Москва, Настасьинский переулок д3с2

В функциональные обязанности практиканта входило: Разработка ПО для информативной инфографики биржевой торговли на финансовом рынке

За время прохождения практики студент продемонстрировал следующие показатели:

Наименование показателя	Оценка показателя (нужное подчеркнуть)		
Степень соответствия уровня теоретической подготовки требованиям организации	<u>Соответствует</u>	Соответствует не в полной мере	Не соответствует
Степень соответствия уровня практической подготовки требованиям организации	<u>Соответствует</u>	Соответствует не в полной мере	Не соответствует
Готовность к применению теоретических знаний в практической деятельности	<u>Готов</u>	Готов не в полной мере	Не готов
Выполнение поручений руководителя практики	<u>Добросовестно</u>	Неохотно	Недобросовестно
Нарушения трудовой дисциплины, пропуски рабочих дней без уважительной причины	<u>Не допускал</u>	Допустил однократно	Допускал неоднократно

В результате прохождения практики студент освоил следующие общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата практики	Компетенция освоена / не освоена
ПК 6.1	Способность анализировать основные тенденции развития технологий блокчейн и криптовалют и потенциальные сферы их применения	Освоена

ПК 6.2	Способность оценивать возможности использования смарт-контрактов в экономической деятельности	Освоена
ПК 6.3	Способность применять технологии блокчейн и смарт-контракты к решению прикладных задач в экономике и финансах	Освоена
ПК 6.4	Способность обосновывать и принимать решения, связанные с внедрением технологий блокчейн	Освоена
ПК 6.5	Способность создавать ИТ-сервисы, основанные на технологии блокчейн	Освоена
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней свой устойчивый интерес	Освоена
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Освоена
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Освоена
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Освоена
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Освоена
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Освоена
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Освоена
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Освоена
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Освоена

Студент заслуживает оценки: отлично

Выводы и рекомендации руководителя практики от организации: проведенная работа свидетельствует о готовности продолжения обучения в ВУЗе

Руководитель практики от организации:

Руководитель практики от организации:

Руководитель АИФЧ НИФЧ
[Подпись]
Варьяш И. Ю.

(Должность)
(Подпись)
(Ф.И.О.)

М.П. « » г.

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)
Колледж информатики и программирования

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
по производственной (по профилю специальности) практики

Зайцева Никиты Валерьевича
(ФИО обучающегося)

№ учебной группы 4ПКС-116

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Место проведения практики:

Сроки прохождения практики с 06.04.2020г. по 19.04.2020г.

Виды и качество выполнения работ:


Наименование профессионального модуля	Виды и объемы работ		Оценка качества выполнения работ (неудовл., удовлетв., хорошо, отлично)
ПМ.06 «Разработка децентрализованных приложений»	Запуск узла блокчейна биткоина	6	Отлично
	Установка биткоин-кошелька для десктопа	6	Отлично
	Установка мобильного биткоин-кошелька	6	Отлично
	Формирование транзакции в блокчейне биткоина	6	Отлично
	Запуск узла блокчейна Ethereum	6	Отлично
	Установка web-клиента Metamask	6	Отлично
	Разработка смарт-контракта для Ethereum.	6	Отлично
	Формирование транзакции в блокчейне Ethereum	6	Отлично
	Развертывание узлов сети Hyperledger Fabric.	6	Отлично
	Разработка смарт-контракта для Hyperledger Fabric	6	Отлично
	Формирование транзакции в Hyperledger Fabric.	6	Отлично

Характеристика учебной и профессиональной деятельности:

В ходе производственной практики студент проявил заинтересованность в будущей профессии, успешно освоил профессиональные компетенции ПМ.06 «Разработка децентрализованных приложений».

«___» 2020 года

Руководитель практики
от предприятия

 / Варламов В.В.

Руководитель практики
от колледжа:

_____/

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)
Колледж информатики и программирования

ДНЕВНИК

по производственной (по профилю специальности) практике

обучающегося 4 курса ПКС-116 учебной группы

Зайцева Никиты Валерьевича

(фамилия, имя, отчество)

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Профессиональный модуль ПМ.06 «Разработка децентрализованных приложений».
(наименование профессионального модуля)

Место прохождения практики ФГБУ «НИФИ»

Срок практики с 06.04.2020 по 19.04.2020

Должность, Ф.И.О. руководителя практики от организации: Руководитель АЦФИ
НИФИ И.Ю. Варьяш

Москва – 2020г.

УЧЕТ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ

Дата	Производственная (по профилю специальности) Краткое содержание выполненных работ	Отметка о выполнении работы (подписи руководителей практики)	
		от предприятия	от колледжа
16.03-19.03	Тестирование ПО		
20.03	Тестирование ПО		
23.03	Разработка тестовых разделов		
24.03	Показ тестовых разделов		
27.03	Дальнейшая разработка тестовых разделов		
28.03	Серверные оптимизации		
29.03	Серверные оптимизации		
30.03	Серверные оптимизации		
01.04	Серверные оптимизации		
02.04	Серверные оптимизации		
03.04	Серверные оптимизации		
Результат производственной (преддипломной) практики		Оценка (зачет/незачет)	Подпись Руководителя практики от организации
		зачет	

М.П.

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)
Колледж информатики и программирования

Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

ОТЧЕТ

по производственной практике
(указать вид (этап) практики)

Профессиональный модуль ПМ.06 «Разработка децентрализованных приложений».
(наименование профессионального модуля)

Выполнил:
обучающийся учебной группы №4ПКС-116

(подпись) Зайцев Н.В.
(И.О.Фамилия)

Проверили:
Руководитель практики от организации:


(должность) *(И.О. Фамилия)*

(подпись)

М.П.

Руководитель практики от колледжа:

Потапова О.А.
(И.О. Фамилия)

(оценка) _____
(подпись)

Москва – 2020

ВВЕДЕНИЕ

НИФИ был создан по инициативе Наркомата финансов 27 февраля 1937 года. В его состав вошли семь секций: бюджетная, налоговая, денежного обращения, кредита и оборотных средств, сводно-балансовая, истории советских финансов, учета выполнения финансовых планов. Структура подразделений института и организационная привязка к Наркомфину с полной определенностью демонстрировали, для решения каких задач он предназначен.

В годы Великой Отечественной войны институт не функционировал. Все годные к военной службе сотрудники ушли на фронт. В марте 1945 г. было утверждено новое «Положение о НИФИ Наркомата финансов СССР». Институт активно включился в разработку финансовых проектов восстановления хозяйства страны, разрушенного войной. Научные сотрудники принимали участие в подготовке и проведении послевоенной денежной реформы.

Начало нового этапа истории НИФИ относится к 1956 г. Совет министров СССР принял постановление о расширении его деятельности. Институт стал ведущим центром по теоретической разработке проблем финансов и обобщению передового опыта финансовых органов и банков. В этом качестве в 1960–80-е гг. НИФИ активно занимался проблемами повышения эффективности хозяйствования и социальными вопросами. Сотрудники института готовили материалы по финансовым аспектам реформы управления народным хозяйством, проводили расчеты финансовых показателей к пятилетним планам. Годовые планы НИР утверждала коллегия министерства.

В 1991 г. НИФИ включили в структуру Министерства экономики и финансов Российской Федерации. В августе 1992 г. после разделения министерств институт вернулся в ведение Минфина. По уставу, утвержденному Минфином России в августе 1998 г., НИФИ стал государственным научным учреждением

общеэкономического профиля. В эти годы институт расширил круг исследований по основным направлениям своей деятельности, участвовал в разработке новых законов в целях развития рыночной экономики и соответствующих ей финансово-кредитных отношений. Велась подготовка бюджетной реформы, включая совершенствование межбюджетных отношений, а также законопроекта о государственном финансовом контроле. Вместе с Институтом профессиональных бухгалтеров России НИФИ выступил головным учреждением по реализации программы реформирования бухгалтерского учета в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности.

С момента образования в НИФИ работали такие видные ученые экономисты, как: В. П. Дьяченко, И. Д. Злобин, Д. П. Боголепов, К. Н. Плотников, Н. Н. Ровинский, А. В. Бачурин, Г. П. Косяченко, С. А. Ситарян, В. К. Сенчагов, Л. Е. Бабашкин, С. И. Лушин, В. Н. Семенов, Ю. М. Артемов, Г. В. Базарова, Р. Д. Винокур, А. Н. Кашаев, Г. Б. Поляк, К. Я. Чижов, С. М. Борисов, Д. Д. Бутаков, Н. В. Шеин, Ю. М. Осипов, И. Г. Русакова, О. В. Можайсков, Ю. А. Данилевский, Е. В. Коломин. Некоторые из ученых НИФИ известны и как крупные руководители органов государственной системы финансового управления.

В 2005 г. НИФИ был включен в состав Академии бюджета и казначейства Минфина России (с 2011 г. – Государственный университет Минфина России) в качестве структурного подразделения.

В мае 2012 г. Правительство Российской Федерации в целях создания оптимальных условий для развития фундаментальных и прикладных научных исследований в области экономики и финансов восстановило самостоятельность института в качестве федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский финансовый институт». Функции учредителя были возложены на Минфин России.

Сама практика проходит в отделе АЦФИ НИФИ.

Цели практики:

- Разработка экспериментальной платформы BlockTrade на основе сети Ethereum.
- Изучение принципов работы блокчейна

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

В рамках экспериментальной разработки была разработана платформа BlockTrade на основе сети Ethereum. Она реализует возможность торговли недвижимостью на основе блокчейна.

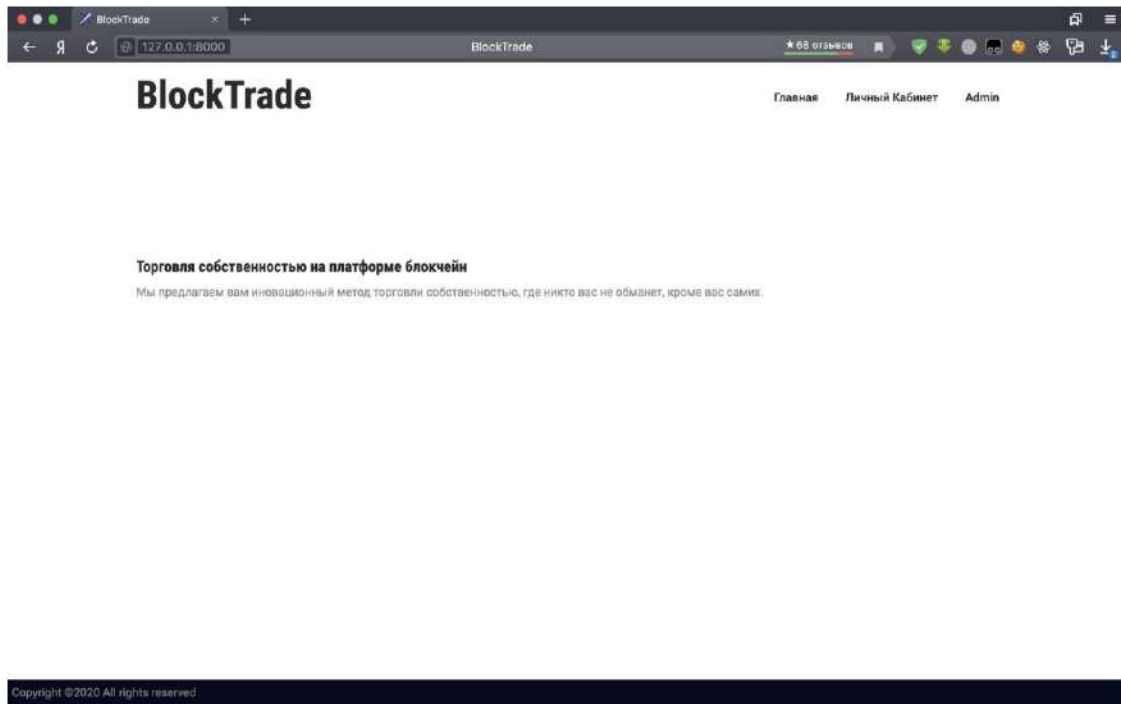


Рисунок 1 – Index страница

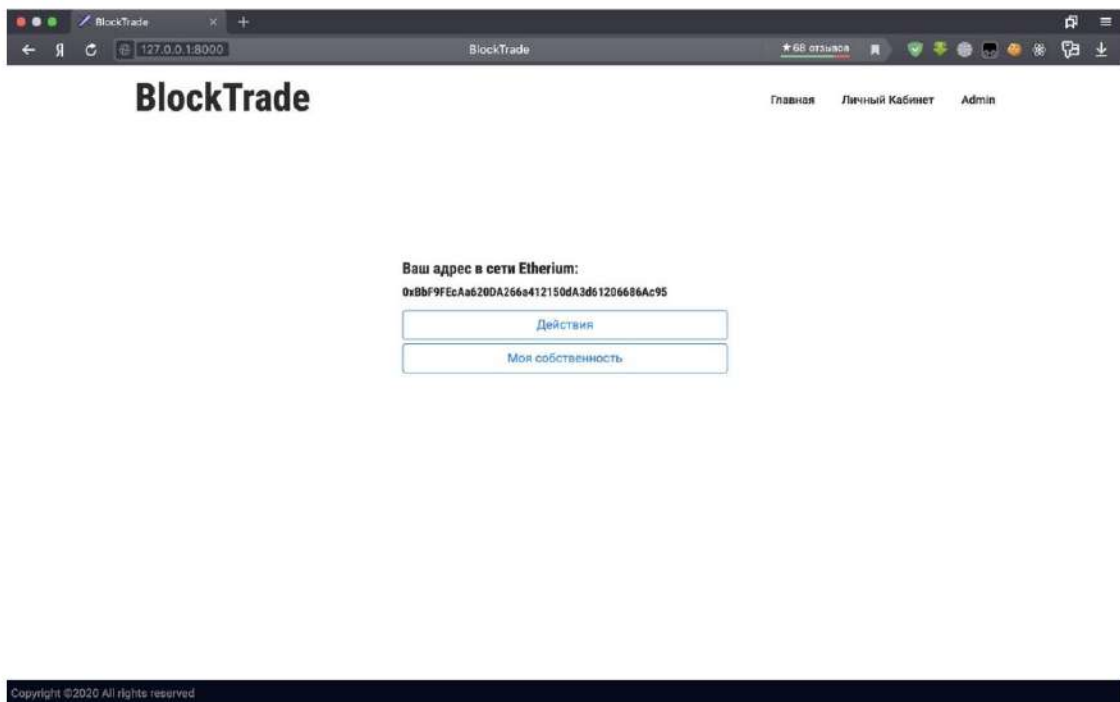


Рисунок 2 – Личный кабинет

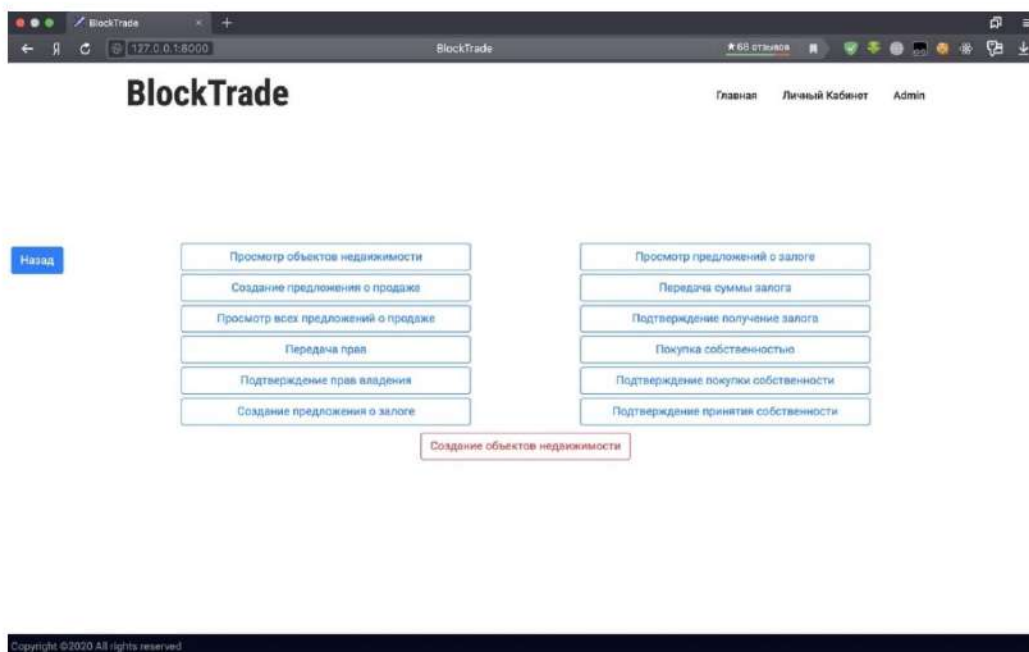


Рисунок 3 – Функционал личного кабинета (у всех одинаковый, за исключением красной кнопки – это функционал администратора)

Структура проекта следующая – есть сам смарт-контракт на солидители и есть интерфейс, который взаимодействует с контрактом. Интерфейс написан на языке Python с использованием фреймворка Django. Далее указаны технические требования, выверенные при разработке архитектуры приложения:

Параметры объекта недвижимости, которые надо хранить:

- собственник
- обременения (в залоге или нет)
- общая площадь
- полезная площадь

Объект собственности можно продать, подарить, заложить.

Продажа:

Собственник недвижимости (продавец) создает предложение продажи этой недвижимости. Покупатель должен перевести средства, продавец должен подтвердить (забрать) средства, в этот момент собственником становится покупатель.

При создании продажи должны указываться:

- объект продажи (что именно продается)
- стоимость продажи
- срок продажи (в течении какого периода продажа актуальна)

Должны быть реализованы:

- возможность отмены продажи
- возможность возврата средств покупателю, если продавец отказывается от продажи
- возможность возврата средств покупателю, если продавец не подтвердил и закончился срок продажи
- механизм подтверждения получения средств продавцом.

Дарение:

Собственник указывает нового владельца объекта недвижимости. Через подтверждение новым владельцем, с целью исключения ошибки при указании нового владельца.

Должны учитываться те же сценарии развития событий, что и при продаже.

Залог:

Собственник может заложить свой объект недвижимости, получив при этом определенную сумму средств на определенный срок.

Создание:

- указывается объект залога
- указывает нужная сумма
- указывается срок залога

Залогодатель переводит средства по конкретному объекту недвижимости, собственник подтверждает, что получил эти средства, после подтверждения начинается отсчет срока залога.

При наступлении срока, если собственник не вернул средства, объект залога переходит в собственность залогодателя.

Собственник всегда может отменить свое предложение, пока он не подтвердил получение средств. Залогодатель всегда может отозвать свои средства, пока собственник не подтвердил их получение.

Через интерфейс должен быть реализован следующий функционал:

1. Создание объекта недвижимости (админ)
2. Просмотр данных об объекте недвижимости (все)
3. Создание предложения о продаже (собственник)
4. Просмотр всех предложений о продаже (все)
5. Передача прав (дарение) (собственник)
6. Подтверждение прав владения (кому дарят)
7. Создание предложения о залоге (собственник)
8. Просмотр предложений о залоге (все)
9. Передача суммы залога (залогодатель)
10. Подтверждение получения залога (собственник)

В интерфейсе должен быть «личный кабинет», в котором отображаются:

- все мои объекты недвижимости
- все мои предложения о продаже
- все мои «покупки» ожидающие подтверждения
- все мои предложения о залоге
- все мои залого

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогу работы были достигнуты следующие цели:

- Разработана экспериментальная платформы BlockTrade на основе сети Ethereum.
- Изучены принципы работы блокчейна
- Проведено тестирование результатов\

По результатам тестирования можно сказать, что в данный момент реализация этой задумки на практике не совсем возможна из-за следующих факторов:

- В России отсутствует законодательная база и регулирующие акты для торговли недвижимостью посредством сети блокчейн
- Сами пользователи не готовы к такому виду торговли – тут нет регулирующих сторон, сделки проводят сами пользователи без посредников.
- Некоторые ограничения сети Ethereum (например, на размер контракта) не позволяют за разумные деньги реализовать весь функционал такой платформы.

Подводя итоги, можно сказать, что блокчейн остается довольно противоречивой системой. Большинство задач, которые обычно решают на блокчейне, можно решить и без самого блокчейна. Более того, сами принципы блокчейна не поддерживаются государством (по причине идейной децентрализации и невозможности контроля).