

оқытумен байланысты қиындықтарды жеңуге көмектеседі. Сондай-ақ, негізгі факторлардың бірі-платформадағы жаһандылық пен қол жетімділік. Осы фактордың арқасында білім жаңа білім алғысы келетіндердің барлығына қол жетімді болады [4].



Сурет 5. Padlet тақтасы терезесі

Қорытындылай келе, білім беру платформасы студенттерге заманауи, жеке және әлеуметтік бағдарланған оқыту әдістерін ұсынатын білім беру саласындағы негізгі платформалардың бірі болады деп айтуға болады.

*Пайдаланған әдебиеттер*

- 1 Абдулина О. Инновации и стандарты / О. Абдулина, Н. Маркова // Высшее образование. – 2015. – № 5. – С. 78-82.
- 2 Ширшов Е.В. Применение технологий искусственного интеллекта в учебном процессе вуза. Образовательные технологии для новой экономики: сб. материалов междунар. науч.-практ. конф. – М.: Изд-во МЭСИ, 2016. – 248 с
- 3 [http:// ziatker.kz](http://ziatker.kz)
- 4 <http:// Repo.kspi.kz>

*Жаманхан А., студент  
Хасенова А.А., старший преподаватель  
Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова*

## РАЗРАБОТКА ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ ИНТЕРНЕТ МАГАЗИНА ЧЕРЕЗ МЕССЕНДЖЕР

Цель проекта - разработать чат-бот, предназначенного для осуществления процесса приема платежей.

Задачами проекта являются следующие: воспользоваться библиотеками Python для реализации механизма приема платежей через Telegram Payments и настроить интеграцию платежного провайдера с аккаунтом в Telegram.

Разработка чат-ботов для приема платежей становится все более актуальной в современном бизнесе в связи с растущей популярностью мессенджеров и их потенциалом предоставления удобного и прямого способа осуществления финансовых транзакций.

Для разработки чат-бота были использованы библиотеки Python, которые предоставляют удобный интерфейс для взаимодействия с API Telegram на языке Python. Далее, была реализована функция, которая обрабатывает диалог с пользователем.

Развертывание бота на сервере необходимо для обеспечения его постоянной доступности и функционирования. Это позволяет боту быть доступным для пользователей в любое время и обрабатывать запросы независимо от времени суток. Размещение бота на сервере также обеспечивает его стабильную работу и ускоряет время отклика, так как серверы обычно имеют высокую пропускную способность и производительность. Кроме того, использование сервера позволяет более гибко управлять настройками бота, обновлять его программное обеспечение и масштабировать при необходимости для обработки большого количества запросов. В представленном ниже изображении представлен фрагмент программного кода, относящийся к процессу развертывания бота на сервере.

```
1 from aiohttp import web, WSKey, WSMsgType
2 from aiohttp.web import Request, Response
3 from aiohttp.websocket import WebSocketResponse, WebSocketPair
4
5 from aiohttp.types import Message, ContentType
6 from aiohttp.types import PreCheckoutQuery, LabeledPrice
7 from aiohttp.dispatcher.filters import Command
8
9
10 from main import bot, dp
11 from config import PAYMENTS_TOKEN
12
13
14 from keyboards import keyboard
15
16 @dp.message_handler(Command('start!'))
17 async def start(message: Message):
18     await bot.send_message(message.chat.id,
19                             'Выберите товар',
20                             reply_markup=keyboard)
```

Рисунок – 1. Импорт необходимых библиотек и функция, выполняющая диалог с пользователем

Был разработан сайт с использованием HTML, CSS и JavaScript, который будет служить интерфейсом для чат-бота. Затем, сайт был интегрирован с мессенджером Telegram.

```
1 from aiohttp.types import ReplyKeyboardMarkup, KeyboardButton, WebAppInfo
2 from aiohttp.utils.callback_data import CallbackData
3
4 web_app = WebAppInfo(url='https://aibynz.github.io/nfc-tg/')
5
6 keyboard = ReplyKeyboardMarkup(
7     keyboard=[
8         [KeyboardButton(text='Магазин', web_app=web_app)]
9     ],
10     resize_keyboard=True
11 )
12
13 cb = CallbackData('btn', 'action')
14 key = InlineKeyboardMarkup(
15     inline_keyboard=[[InlineKeyboardButton('Pay', callback_data='btn:buy')]]
16 )
```

Рисунок – 2. Развертывание бота на сервере



Рисунок – 3. Интерфейс чат-бота

Реализация приема платежей осуществляется посредством Telegram Payments. В Telegram Payments указывается информация о платежном провайдере. Платежный провайдер - это сервис, который обрабатывает платежи от пользователей и переводит деньги на счет продавца.

Затем, нужно связать платежного провайдера с аккаунтом Telegram. Это позволяет Telegram обрабатывать платежи через вашего платежного провайдера и переводить деньги на ваш счет.



Рисунок – 4. Коммуникативная сессия в чат-боте

Разработанный чат-бот для приема платежей является удобным инструментом для совершения покупок онлайн. Оплатить за товары и услуги клиенты могут оставаясь в мессенджере, которого используют ежедневно. Для завершения оплаты не нужно переходить на иные сайты и приложения. Бот, реализованный в мессенджере Telegram, успешно выполняет свои задачи.

*Сафина Д.М., Жеңіс Ж.Т., студенттер  
Хабдолда Б., аға оқытушы  
Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті*

**ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕРІНДЕ  
ИНФОРМАТИКАНЫ ОҚЫТУ КЕЗІНДЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ**