**Лабораторное занятие № 9**

**Тема:** Применение **г**рафического интерфейса Matlab для визуализации переходных процессов при решении многомерных задач управления ТП

**Цель занятия**: Создание приложений на объектно – ориентированном языке PHP

**Необходимые инструментальные средства** : персональный компьютер , Денвер, Notepad++, браузер .

**Задания:**

* Ознакомьтесь с технологиями применения понятия классов объектно – ориентированного языкаа PHP;
* В среде Notepad++ написать и протестировать учебную программу. Сформировать класс Users c тремя свойствами : name,login, password. Создать и сохранить файл с именем index. php в папках www=>test на локальном сервере Localhost.

**Методические рекомендации к выполнению лабораторной работы 12**

Освоение технологий объектно - ориентированного программирования существенно упрощает программирование веб приложений. Рассмотрим на практических примерах технологию их создания. Предлагаемый в методическом указании порядок действий по созданию приложений ориентирован на возможности локального сервера Localhost, среды редактирования кода Notepad++ . На рисунке 32 приведен код программы и его выполнение в браузере компьютера

. 

Рисунок 32- Скриншоты листинга кода и браузера программы вывода значения члена класса на экран

Анализ показывает, что классы и объекты с помощью оператор ->.. позволяют получить доступ к членам класса.

 Создадим новый класса с именем Coor. Пусть он имеет два свойства:имя жителя и название города его проживания.Оператор Init() будет описывать метод (функцию) выполняет этот объект.

 

Рисунок 35- скриншот кода программы иллюстриющую применение функции Unit()

 Используя накопленный опыт по созданию управлению объектами РНР, отладим и проанализируем более сложную программу автоматическую оплаты через сайт. Код данной программы имеет скрипты на объектно-ориентированном языке РНР. Результат работы программы представлен на рисунке 36.



 Рисунок 36-скриншот браузера программы автоматизации оплаты с скриптом на РНР

Из анализа программы и алгоритма работы браузера на локальном сервере реальной оплаты осуществить не возможно, так как идет обращение облачному сайте auth.robokassa.ru. При нажатии кнопки Оплатить необходимо пройти авторизацию(смотри рисунок 38).

 

Рисунок 39-состояние сайта после нажатия клавиши оплатить

При нажатии клавиши авторизация появляется заставка личного кабинета с строками логии и пароль( смотри рисунок 40).



Рисунок 40 –скриншот личного кабинета программы Robokassa

Код программы данного скрипта несложен. Во-первых, осуществляется идентификация покупателя и затем посылается запрос на оплату. Таким образом, программа работает наРНР с Html вставкой, написанной в JS. Наиболее важным участком программы является код JS скрипта:

"<html>

<script language=JavaScript ".

 "src='https://auth.robokassa.ru/Merchant/PaymentForm/FormMS.js?".

 "MerchantLogin=$mrh\_login&OutSum=$out\_summ&InvoiceID=$inv\_id".

 "&Description=$inv\_desc&SignatureValue=$crc&shpItem=$shp\_item".

 "&Culture=$culture&Encoding=$encoding'>

</script>

</html>"

Кратко подводим итоги изучения объектно ориентированного РНР. Основное назначение данного подхода это структуризация текста программ и широкое использование объекта и позволяет отлаживать классы объектов автономно, затем по модульно конструировать текст программы. Данный подход активно используется в веб программировании приложений.

По данной лабораторной работе обучающиеся должны написать отчет по приложенной форме и публично его защитить.