**Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана**

Кафедра «Системы обработки информации и управления»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Утверждаю: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Согласовано: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г. |  | "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г. |

**«Информационная система сопровождения профессионального образования»**

Программа и методика испытаний

(вид документа)

писчая бумага формата А4

(вид носителя)

7

(количество листов)

|  |  |
| --- | --- |
| Исполнитель: | Студент группы ИУ5-83Б |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Атаманов В. В. | |
| "\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г. | |

Москва – 2019

Оглавление

[1. Объект испытаний 3](#_Toc6782928)

[2. Цель испытаний 3](#_Toc6782929)

[3. Состав предъявляемой документации 3](#_Toc6782930)

[4. Технические требования 3](#_Toc6782931)

[4.1. Требования к программной документации 3](#_Toc6782932)

[4.2. Требования к техническому обеспечению 3](#_Toc6782933)

[4.2.1. Требования к аппаратному обеспечению 3](#_Toc6782934)

[4.2.2. Требования к программному обеспечению 4](#_Toc6782935)

[5. Методы испытаний 4](#_Toc6782936)

[6. Результат испытаний 7](#_Toc6782937)

## 1. Объект испытаний

Объектом испытаний является информационная система сопровождения профессионального образования. Сокращенное наименование: «SkillArea».

## 2. Цель испытаний

Цель испытаний состоит в проверке работоспособности информационной системы «SkillArea» и соответствия выполняемых функций требованиям документа «Техническое задание».

## 3. Состав предъявляемой документации

Перед проведением испытаний предъявляются следующие документы:

1. Техническое задание;

2. Программа и методика испытаний.

## 4. Технические требования

### 4.1. Требования к программной документации

Состав программной документации должен удовлетворять требованиям документа «Техническое задание».

### 4.2. Требования к техническому обеспечению

### 4.2.1. Требования к аппаратному обеспечению

Для корректной работы серверной части данного программного продукта требуется следующее минимальное аппаратное обеспечение:

* Процессор Intel Core 2 Quad (с тактовой частотой 2.5 ГГц);
* Оперативную память объемом 8 Гб;
* Жёсткий диск объемом 500 Гб, интерфейс: SATA;
* Сетевая карта с выходом в сеть Интернет.

Для корректной работы системы на компьютере или ноутбуке пользователя требуется следующее минимальное аппаратное обеспечение:

* Процессор Intel Pentium 4 / Athlon 64;
* Оперативную память объемом 512 Мб;
* Свободное место на диске 350 Мб;
* Сетевая карта с выходом в сеть;
* Монитор с разрешением 1365×768;
* Наличие средств ввода вывода.

### 4.2.2. Требования к программному обеспечению

Для корректной работы серверной части данного программного продукта требуется следующее программное обеспечение:

* CУБД PostgreSQL 10.6;
* Веб-сервер NginX;
* Средство разработки Python 3.7;
* Фрейморк для web-сервера Django 2.1;
* Операционная система Ubuntu 16.04;

Для корректной работы системы на компьютере или ноутбуке пользователя требуется следующее программное обеспечение:

* ОС (не регламентируется);
* Веб-браузер Opera 58.0;

## 5. Методы испытаний

Методы испытаний приведены в следующей таблице.

Таблица 1. Методы испытаний информационной системы «SkillArea»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Действие | Результат | № п. ТЗ |
| 1. | Запустить веб-браузер и ввести в адресной строке адрес сайта. | Отобразится форма  авторизации на сайте. | 6.1.3.a |
| 2. | Ввести имя пользователя и пароль. Нажать «Login». | Откроется главная страница веб-приложения.  Выведется список последних новостей портала | 6.1.3.б  6.1.1.д  6.1.2.а |
| 3. | Ввести данные о новом событии (данная форма доступна только пользователям типа «admin»).  Нажать кнопку «Submit». | Данные сохранятся и список с новостями и событиями обновится | 6.1.1.д |
| 4. | Войти в личный кабинет.  Выбрать в верхнем меню кнопку «Profile». | Отобразится страница с персональными данными пользователя. |  |
| 5. | Выбрать в верхнем меню кнопку «Schedule». | Отобразятся ближайшие занятия и задания, которые необходимо выполнить | 6.1.2.б |
| 6. | Выбрать в левом меню кнопку «Disciplines». | Отобразится список текущих предметов студент |  |
| 7. | Выбрать один из предметов в списке | Отобразятся занятия и события, связанные с этим предметом |  |
| 8 | Выбрать в левом меню кнопку «Groups» (данный раздел доступен только пользователям типа «admin»). | Отобразится информация о группах студентов | 6.1.1.б |
| 9. | Ввести данные о новом занятии или событии связанным с предметом в форму (данная форма доступна только пользователям типа «admin»).  Нажать кнопку «Submit». | Данные сохранятся и список с занятиями и событиями обновится | 6.1.1.г |
| 10. | Выбрать одно из занятий | Отобразится информация о нём и количество баллов, которое получил на нём каждый из студентов |  |
| 11. | Выбрать студента и ввести количество баллов, которое он получил на занятии (данное поле доступна только пользователям типа «admin»).  Нажать кнопку «Submit». | Данные сохранятся и таблица с баллами обновится | 6.1.1е |
| 12. | Выбрать в левом меню кнопку «Users». | Отобразится список всех пользователей | 6.1.1.а  6.1.2.е |
| 13. | Выбрать студента, информацию о котором нужно просмотреть. | Отобразится страница с персональными данными студента |  |
| 14. | Выбрать в левом меню кнопку «Marks». | Отобразится страница с успеваемость студента | 6.1.3.в  6.1.3.г |

## 6. Результат испытаний

Основой испытаний является демонстрация загрузки данных из базы данных и вывод их на экранные формы в веб-браузере.

Испытание считается пройденным успешно, если в процессе демонстрации система выполнила все функции заявленные в «Техническом задании».