

Техническое задание на создание программного комплекса

1. Общие сведения

1.1. Наименование системы

1.1.1. Полное наименование: Веб-среда для подготовки, проверки и создания отчетов о результатах контрольных работ и индивидуальных домашних заданий студентов.

1.1.2. Краткое наименование: ВСППСО

1.2. Основания для проведения работ

Работа выполняется на основании решения информационно-вычислительного центра о необходимости разработки новой подсистемы.

1.3. Наименование организации — Заказчика и разработчика

1.3.1. Заказчик

Заказчик: «МГИУ»

Адрес: г. Москва, ул. Автозаводская, д. 16

Телефон: 84952763751

1.3.2. Разработчик

Разработчик: Терехин Сергей

Телефон: 89260300797

1.4. Плановые сроки начала и окончания работы

Начало работы: 01.09.14

Окончание работы: 30.06.15

1.5. Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ

Работы по ВСППСО сдаются разработчиком поэтапно в соответствии с календарным планом проекта.

2. Назначение и цели создания системы

2.1. Назначение системы

ВСППСО должна облегчить преподавателю процесс создания, сбора и проверки самостоятельных и контрольных работ, индивидуальных домашних заданий и создавать подробные отчёты о результатах проведённых работ. Эти отчёты, включающие анализ типичных ошибок и рекомендации по изучению соответствующего материала, должны публиковаться на образовательном портале.

2.2. Цели создания системы

Целями разработки данной системы являются:

- 1) разработка скриптов генерации нескольких типичных видов индивидуальных домашних заданий для студентов первого курса направления 09.03.01;
- 2) автоматизация процесса сбора домашних заданий, результатом

выполнения которых являются файлы с текстами программ;

3) разработка скриптов проверки результатов нескольких типичных видов индивидуальных домашних заданий и контрольных работ;

4) разработка скриптов анализа результатов выполнения индивидуальных домашних заданий и контрольных работ и подготовки рекомендаций по изучению соответствующего материала;

5) разработка скриптов создания отчетов о результатах выполнения индивидуальных домашних заданий и контрольных работ;

6) интеграция всех созданных скриптов в единое веб-приложение, связанное с образовательным порталом МГИУ.

3. Характеристики объектов автоматизации

Структурное подразделение	Наименование процесса	Автоматизация
Преподаватель	Создание/редактирование	Частичная
Студент	Просмотр	Полная

Преподаватель — имеет возможность создать отчет указав по какой работе он будет формироваться и если потребуется отредактировать его.

Студент — имеет возможность просмотреть отчет после его создания.

После проведения работы студентов преподаватель на портале заходит в раздел «Отчеты» и указывает дату контрольной работы и задания распределенные по вариантам, после генерируется отчет и загружается на портал. После отчет можно будет в ручную отредактировать.

4. Требования к системе

4.1. Требования к системе в целом

4.1.1. Требования к структуре и функционированию системы

4.1.1.1. Структура системы

Система должна состоять из следующих подсистем:

- База данных
- Модуль для сбора и обработки информации
- Модуль формирования отчета

4.1.1.2. Требования к режимам функционирования системы

Fedora, windows 7,8.

4.1.2. Требования к численности и квалификации персонала системы

Для обслуживания системы требуется один человек, уверенно обращающийся с компьютером.

4.1.3. Требования к защите информации от несанкционированного доступа

4.1.3.1. Требования к информационной безопасности

Информацию в отчете редактировать может только преподаватель который создал его.

4.1.3.2. Требования к антивирусной защите

Использование антивирусного программного обеспечения желательно, но не обязательно. Решение об использовании или неиспользовании антивирусной защиты полностью принимается самим пользователем.

4.2. Требования к функциям, выполняемым системой

4.2.1. Перечень функций по каждой подсистеме

- 1) База данных. В базе хранится информация о отчетах.
- 2) Пользовательский интерфейс. С помощью интерфейса можно быстро и удобно получить доступ к требуемым функциям системы.

4.3. Требования к видам обеспечения

4.3.1. Требования к ПО

Фреймворк Ruby on Rails со всеми необходимыми для работы расширениями, браузер и доступ к интернету

4.3.2. Требования к лингвистическому обеспечению

Язык программирования Ruby, Haml

6. Порядок контроля и приемки системы

6.1. Общие требования к приемке работ по стадиям

Сдача-приёмка работ производится поэтапно, в соответствии с составленным планом. Сдача-приемка осуществляется комиссией, в состав которой входят преподаватели кафедры №11 Куприянов Дмитрий Юрьевич и Лукьянова Наталия Владимировна.

6.2. Статус приемной комиссии

Статус приемочной комиссии определяется Заказчиком до проведения испытаний.

7. Требования по содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие

В ходе выполнения проекта на объекте автоматизации требуется выполнить работы по подготовке к вводу системы в действие. При подготовке к вводу в эксплуатацию системы Заказчик должен обеспечить выполнение следующих работ:

- Подготовить компьютер, с требованиями, указанными в пункте No 4.3.2 -

Определить должностные лица, которые будут отвечать за систему
- Обеспечить присутствие пользователей на обучении работе с системой

8. Источник разработки

Техническое задание подготовлено в соответствии с ГОСТ 34.602-89