1 **Общие сведения**

Полное наименование системы и ее условное обозначение

Расписание проведения занятий курсов повышения квалификации, полученных штатом преподавателей по проекту «Квалификация будущего» с целью распределения времени проведения занятий преподавателями. Условное обозначение – prostoda (Система).

Шифр темы или шифр (номер) договора

Государственный контракт № ЭР.06.К2/1, от «1» ноября 2022 года.

Наименование предприятий (объединений) разработчика и заказчика (пользователя) системы

Заказчик – 4Retail Business School. Исполнитель - ООО “Олимп”.

Перечень документов, на основании которых создается система.

Работа выполняется на основании Рабочей Программы на проведение работ по теме «Расписание проведения занятий курсов повышения квалификации, полученных штатом преподавателей по проекту «Квалификация будущего)» с целью распределения времени проведения занятий преподавателями», являющейся приложением №1 к государственному контракту № ЭР.06.К2/1, от «1» ноября 2022 года

Плановые сроки начала и окончания работы по созданию системы

Начало разработки – 14.10.2022 г. Окончание разработки – 03.01.2023 г.

Сведения об источниках и порядке финансирования работ

Источник финансирования – федеральный бюджет, подстатья 111040 «Прочие текущие расходы». Порядок финансирования определяется условиями Государственного контракта № ЭР.06.К2/1 от «1» ноября 2022 года.

Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию системы

Результаты работы предъявляются Заказчику в виде:

1. функционирующего веб-сервера, представляющего собой таблицу с подробной информации о часах проведения занятий преподавателей по адресу prosto.da.ru;
2. исполняемых модулей и исходных текстов ПО входящего в состав таблицы с подробной информации о часах проведения занятий преподавателей на компакт-диске;
3. дистрибутива ОС Linux c набором пакетов достаточным для функционирования ПО указанного в п 2).

Результаты предоставляются Исполнителю в сроки, установленные Государственным контрактом. Приемка системы осуществляется комиссией в установленном порядке. Порядок предъявления системы, ее испытаний и окончательной приемки определен в разделе 7 настоящего технического задания. Одновременно с предъявлением Системы производится сдача разработанного Исполнителем комплекта документации согласно разделу 8 настоящего ТЗ.

2 **Назначение и цели создания (развития) Системы**

2.1 Назначение Системы

Разрабатываемая учетная система предназначена для упрощения доступа к подробной информации для преподавателей курсов повышения квалификации, выполненных по заказу 4Retail Business School в рамках проекта «Квалификация будущего». Основными функциями учетной системы являются получение, фиксация и выдача информации для предоставления физическим или юридическим лицам, а также органам государственного управления.

2.2 Цели создания Системы

Целью создания Системы является разработка таблицы расписания проведения занятий курсов повышения квалификации, способствующей упрощению просмотра полной информации о часах проведения занятий курсов повышения квалификации. Создание электронных ведомственных и межведомственных учетных систем информации, полученных при составлении расписания занятий будет содействовать вводу этих результатов в таблицы, повысит эффективность просмотра информации о часах проведения занятий (в частности, устранит проблему просмотра дублированных таблиц), а также повысит эффективность контроля за количеством этих объектов

3 **Характеристика объекта автоматизации**

3.1 Краткие сведения об объекте автоматизации или ссылки на документы, содержащие такую информацию

В ходе проведения работ по разработке Системы автоматизируются процессы построения таблицы содержащий всю информацию (в частности часы проведения занятий преподавателями, группа у которой проводятся занятия, оплата за 1 час, тип проводимых занятий) по примеру просмотра информации, осуществляемые сотрудниками Заказчика в сети Интернет посредством установленных на рабочих местах браузеров. Система будет эксплуатироваться в виде программы.

3.2 Сведения об условиях эксплуатации объекта автоматизации.

Условия эксплуатации технических средств, использующихся для автоматизации объекта автоматизации, соответствуют сложившейся практике эксплуатации выделенных серверов и включают:

1) оптический канал, пропускной способностью 2Gb/s до TransTeleCom, M SK- IX ( M 9);

2) оптический канал, пропускной способностью 1Gb/s до Corbina telecom;

3) система защиты от несанкционированного доступа и охрана здания, в котором находятся помещения дата-центра, включая круглосуточное видео-наблюдение;

4) круглосуточный доступ клиента к собственному оборудованию;

5) электропитание оборудования дата-центра по I категории надежности (согласно ПУЭ);

4 **Требования к системе**

4.1 Требования к системе в целом

К Системе, в целом применяются следующие требования: Журналирования – все сведения об изменении расписания часов занятий отражаются в подсистеме журналирования. Подсистема обеспечивает возможность поиска и анализа.

Системы и сохранения целостности данных. Обработка внешних запросов к Системе и связанная с ними смена состояний объектов проводятся как единая и неделимая операция. Система обеспечивает устойчивость к программно-аппаратным сбоям.

Нотаризации – система не удостоверяет нотариально подлинность объектов и время совершения событий изменения объектов учёта, а только лишь хранит информацию о нотаризации. Для этого она взаимодействует с внешней системой нотаризации.

4.1.1 Требования к структуре и функционированию системы

В состав Системы должны входить следующие подсистемы:

1) подсистема взаимодействия с внешними системами;

2) подсистема фиксации информации;

3) подсистема хранения поступающих материалов;

4) подсистема журналирования;

5) подсистема уведомлений;

6) подсистема безопасности;

7) подсистема генерации таблиц.

4.1.1.1 перечень подсистем, их назначение и основные характеристики, требования к числу уровней иерархии и степени централизации системы

4.1.1.1.1 Подсистема взаимодействия с внешними системами предназначена для:

* формирования запросов к системам нотаризации и раскрытия в рамках разрабатываемых работ по соответствующим лотам по проекту «Квалификация будущего»;
* получение и обработку ответов на запросы от систем нотаризации и раскрытия;
* передачу ответов подсистеме фиксации.

4.1.1.1.2 Подсистема фиксации информации предназначена для:

* фиксации информации о фактах учетных событий;
* внесения в базу данных учетных данных;
* инициирования обмена с системами нотаризации и раскрытия при занесении материалов.

4.1.1.1.3 Подсистема хранения поступающих материалов предназначена для:

* хранения файлов поступающих материалов по проекту;
* валидации форматов файлов (для форматов HTML и Open Document) поступающих материалов;
* конвертирования файлов формата для обработки(Open Document) в формат для печати (PDF) и гипертекстовом формате (HTML). Детальные требования приведены в документе, указанном в пункте 3 раздела «Источники разработки»;
* ведения версий поступающих материалов.

4.1.1.1.4 Подсистема журналирования предназначена для:

* сбора и хранение информации о событиях Системы;
* управления процессов ведения журналов.

4.1.1.1.5 Подсистема уведомлений предназначена для:

* уведомления о факте занесения материала по проекту;
* уведомления о предстоящих публикациях материалов.

4.1.1.1.6 Подсистема безопасности предназначена для:

* выполнения требований регламента публикации в части доступа к материалам;
* защиты информации от несанкционированного доступа;
* контроля взаимодействия с внешними системами.

4.1.1.1.7 Подсистема генерации таблиц предназначена для:

* формирования таблиц;

4.1.2 Требования к характеристикам взаимосвязей создаваемой системы со смежными системами Система должна взаимодействовать с системами нотаризации и раскрытия, разрабатываемых в настоящее время в рамках ФЦП «Электронная Россия». Система должна обеспечить возможность реализации интерфейсов к этим системам согласно протоколам нотаризации и раскрытия. Указанные протоколы будут разработаны фирмой «ЛАН Крипто» в течении 2005 года. Требования, доступные на момент написания документа, описаны в разделе требований к подсистеме взаимодействия с внешними системами.

4.1.3 Требования к режимам функционирования системы

Режим функционирования - круглосуточно, исключая согласованные периоды времени на выполнение регламентных работ по обслуживанию оборудования или обновление программного обеспечения системы.

4.1.4 Требования по диагностированию системы

Система должна удовлетворять следующим требованиям по диагностированию:

* запись при возникновении системных ошибок в ходе выполнения работы в системный журнал;
* журналирование действий пользователей при выполнении работ;
* выдача пользователю сообщений, содержащих адекватное описание нарушения работоспособности.

Во время опытной эксплуатации рекомендуется работа скомпилированного в отладочном режиме программного обеспечения для сохранения полной отладочной информации.

4.1.5 Перспективы развития, модернизации системы

Для приведения Системы к готовности для эксплуатации по результатам 10 опытной эксплуатации могут быть проведены работы в следующих направлениях:

* Создания интерфейсов взаимодействия с другими системами, которые будут разработаны в рамках проекта «Квалификация будущего»;
* Разработка пользовательского интерфейса редактирования параметров настройки Системы. Доступ к этому пользовательскому интерфейсу должен контролироваться подсистемой безопасности;
* Адаптация логики работы системы к изменениям в законодательстве и документах, регламентирующих деятельность Заказчика.