Техническое задание на разработку образовательного электронного ресурса «Онлайн сервисы для визуализации вычислений»

1. **Цель создания**

Данный образовательный ресурс предназначен для максимально полного удовлетворения образовательных потребностей всех категорий граждан независимо от их территориального расположения и материальных возможностей. Целью платформы является повышение уровня образования населения в сфере математических вычислений граждан Российской Федерации, а также всех русскоязычных людей за ее рубежом.

1. **Назначение**

Контингент обучаемых (пользователей):

* Школьники, студенты, магистранты, аспиранты, докторанты;
* Работающие и не работающие граждане, желающие повысить свою квалификацию для своего профессионального роста или удовлетворения духовных потребностей;
* Педагоги и преподаватели, а также руководители и специалисты всех уровней образования;

1. **Технические требования**

* Содержать интерактивные элементы и симуляции – игры, кейсы, тренажеры для отработки теоретических навыков.
* В части разработки сценария курса должны использоваться инструменты  ADDIE и CCAF модели
* Соответствовать стандарту SCORM 2004
* Корректно отображать контент курса в различных браузерах (MS IE 6.0 и выше, Mozilla Firefox, Google Chrome, Apple Safari)
* Корректно отображать контент курса на планшетах и мобильных устройствах с операционными системами Android и MAC OS.
* Максимальный размер окна курса составляет 1024\*768, контент курса должен корректно отображаться на мониторах меньшего разрешения.

1. **Требования к содержанию и форме**

* Теоретическая информация представляется в виде простых слайдов с графическими тематическими иллюстрациями и кратким изложением в виде инфографики;
* Практические задания представляются в виде интерактивных заданий;
* Представление информации в виде текста, графики, анимации и внешних файлов исходя из дидактической целесообразности;
* Предоставление Заказчику возможности внесения изменений и/или дополнений в учебный материал с помощью html-редактора.

1. **Требования к стилистическому и графическому оформлению**

* Единый стиль оформления контента;
* Удобство работы с оглавлением ЭОР и словарем, содержащим основные понятия;
* Представление текстового учебного материала должно быть предельно лаконично;
* Оформление не должно отвлекать пользователя от содержательной составляющей, однако должно качественно предоставлять все необходимые средства управления;
* Обоснованность применения мультимедиа и графической информации;
* Представление визуальных компонентов с глубиной цвета, минимально достаточной для кодирования используемого в них количества цветов;
* Рациональное использование пространства визуальных компонентов;
* Удобство и наглядность навигации, простота и оперативность переходов к требуемым разделам;

1. **Условия эксплуатации**

* Большинство текстов, отображаемых в мультимедийном продукте, должны быть доступны для редактирования без привлечения Исполнителя;
* Возможность редактирования информационных и функциональных справочников.
* Исполнитель в течение срока технической поддержки (не менее 1 года) консультирует Заказчика по телефону и e-mail по вопросам, связанным с технологией актуализации контента.
* В случае некорректной работы мультимедийного продукта Разработчик устраняет все ошибки за свой счет в течение срока технической поддержки»

1. **Требования к надёжности**

Должны создаваться резервные копии. Сохранять работоспособность системы при отказе или выходе из строя одного из компонентов системы по любым причинам. Система может быть недоступна не более чем 2 часа при неисправности. Система может быть недоступна не более чем 2 дня в году, в общей сложности. Работа любого куска сайта (скрипта) не должна превышать 1 минуты.

1. **Стадии этапа и разработки ЭОР:**

* Создание структуры сервиса 5 календарных дней.
* Разработка дизайна – 18 дней.
* Верстка – 19 дней.
* Программирование сервиса – 26 дней.
* Подготовка контента – 5 дней.
* Тестирование – 1 день.

*Срок сдачи*: 15.0.2021 г.

1. **Порядок контроля и приемки**

Приемка проекта должна проводиться приемочной комиссией, в состав которой должны входить представители Заказчика и Исполнителя, в течение трех рабочих дней после завершения работ. Результаты работы комиссии должны оформляться актом, подписанным членами комиссии и утверждённым Заказчиком.