

Разработка образовательного веб-сайта "Спринт" для дистанционного обучения алгебре и началам анализа в 10 классе (на примере темы "Тригонометрические уравнения")

Научный руководитель – Эверстова Валентина Николаевна

Кычкина Екатерина Михайловна

Студент (бакалавр)

Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, Институт математики и информатики, Кафедра Методика преподавания математики, Якутск, Россия

E-mail: kkaatiooo18@mail.ru

В условиях развития информационного общества цифровизация образования становится важным фактором его модернизации. В Российской Федерации данное направление реализуется в рамках федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование». Несмотря на активное внедрение цифровых технологий, процесс цифровизации сопровождается рядом проблем: недостаточным уровнем информационной компетентности педагогов, нежеланием части учителей использовать современные технологии в обучении, слабой вовлеченностью в применение информационно-коммуникационных технологий и обмен педагогическим опытом.

Одними из эффективных инструментов цифровой образовательной среды являются образовательные веб-сайты, которые позволяют организовывать обучение, преподносить учебные материалы, а также осуществлять поддержку дистанционного образования.

В рамках исследования был разработан образовательный веб-сайт «Спринт», созданный на платформе Tilda и предназначенный для обучающихся 10 класса при изучении темы «Тригонометрические уравнения». Структура сайта включает несколько разделов: «методический раздел», тематический раздел «Тригонометрические уравнения», «диагностический модуль», «контроль знаний», «контакты», что обеспечивает удобную организацию учебного материала и поддержку образовательного процесса.

Методический раздел состоит из таких подстраниц, как: «Инструкция по использованию веб-сайта «Спринт».

Тематический раздел «Тригонометрические уравнения» содержит подстраницы: «Введение в тригонометрию», «Тригонометрическая окружность», «Четность/нечетность функций, формулы приведения», «Формулы тригонометрии», «Тригонометрические уравнения». К каждой подстранице прикреплены: исторические сведения, теоретическая часть, презентации, обучающие практико-направленные задания, примеры решения упражнений, видео-уроки или ссылки на видео-уроки из Интернет-ресурсов.

В диагностическом модуле помещены тестовые задания, созданные на платформе Quizizz.

Раздел «Контроль знаний» содержит в себе разноуровневую контрольную работу по теме «Тригонометрические уравнения».

Все вопросы и пожелания, возникающие у обучающихся, они могут задать через встроенную гиперссылку «Связаться с учителем».

Далее рассмотрим фрагменты урока, на которых можно использовать материалы образовательного веб-сайта «Спринт»:

Тип урока: «открытия» новых знаний.

Тема урока: решение тригонометрических уравнений.

На этапе «постановки учебной задачи» предлагается заполнить пропуски и определить тему урока.

На этапе «самостоятельной работы с самопроверкой по эталону» предлагается решить следующие задачи, которые прикреплены на странице «Тригонометрические уравнения», после по гиперссылке «Решение», обучающиеся проводят самопроверку по эталону.

На этапе «рефлексии учебной деятельности» ученикам предлагается отправить по гиперссылке «Связаться с учителем» свои впечатления, вопросы, благодарности по уроку «Решение тригонометрических уравнений».

Заключение. Таким образом, разработанный веб-сайт «Спринт» содержит структурированные материалы по теме «Тригонометрические уравнения», представленные в виде видеоуроков, презентаций, исторических сведений, заданий с решениями, упражнений для самостоятельной работы и тестов для самоконтроля. Содержание сайта позволяет обучающимся самостоятельно изучать тему и ориентироваться в его структуре. Веб-сайт может использоваться учителем на различных этапах урока, при выполнении домашних заданий, а также для обучающихся, пропустивших задания.

Источники и литература

- 1) Иванова Л.П. Использование информационных технологий в преподавании математике. М., 2018.
- 2) Яшина Т.С. Оценка качества образовательных веб-сайтов как фактор развития единого информационного образовательного пространства. Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Елец, 2005.
- 3) Региональный проект «Цифровая образовательная среда»: <https://sc.sakha.gov.ru/pr?gr=47>