

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна

Должность: проректор по учебной работе

Дата подписания: 16.06.2023 12:33:44

Уникальный программный ключ:

0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fd154089

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Юго-Западный государственный университет»

(ЮЗГУ)

Кафедра «Информационные системы и технологии»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

О.Г. Локтионова

« 9 » 09 2020 г.



Анализ качества программных средств учебного назначения

Методические указания к практической работе
для студентов ОПОП ВО направления

02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем

Направленность (профиль) «Математическое и информационное обеспечение
экономической деятельности»

Курск 2020

УДК 004
Составитель А.В. Ткаченко

Рецензент
Кандидат технических наук, доцент Ю. А. Халин

Методические указания к практической работе: анализ качества программных средств учебного назначения / Юго-Зап. гос. ун-т; сост. А.В. Ткаченко. Курск, 2020. 5 с. Библиогр.: с. 12.

Приводится описание технологии обоснования решения на основе анализа и прогноза прироста объемов продаж продукции. Приведены теоретические положения, практические примеры и задания.

Методические рекомендации предназначены для студентов, обучающихся по направлениям 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

Текст печатается в авторской редакции.

Подписано в печать . Формат 60x84 1/16.
Усл.печ. л. . Уч.-изд. л. . Тираж ___ экз. Заказ. Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет.
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

Лабораторная работа № 2. Анализ качества программных средств учебного назначения

Цель: обучить анализу качества программных средств учебного назначения.

Реализуются компетенции:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

ОПК-6 Способен использовать в педагогической деятельности научные основы знаний в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Результат: созданная мультимедийная презентация, содержащая анализ отобранных программных средств учебного назначения из свободного доступа сети Интернет.

Создать группу студентов для поиска, анализа и отбора программных средств учебного назначения в сети Интернет. Каждому студенту преподаватель назначает один из образовательных ресурсов для поиска информации.

Образовательные ресурсы включают: полные курсы; учебные материалы; модули; учебники; потоковое видео; тесты; программное обеспечение и любые другие инструменты, материалы или методы, данные используемые для поддержки доступа к знаниям.

Задание:

1. Найти в сети Интернет программные средства учебного назначения (предметная область: математика или информатика). Возможно рассмотрение демоверсий программных средств (не менее трех).
2. Проанализировать найденные программные средства исходя из следующих требований: •
 - дидактических:
 - обеспечения научности содержания;
 - обеспечения доступности;
 - адаптивности;
 - обеспечения систематичности и последовательности обучения;
 - обеспечения компьютерной визуализации учебной информации;
 - обеспечения сознательности обучения, самостоятельности и активизации деятельности обучаемого;
 - обеспечения прочности усвоения результатов обучения;
 - обеспечения интерактивного диалога;
 - развития интеллектуального потенциала обучаемого;
 - обеспечения суггестивной обратной связи;
3. Подготовить презентацию по найденным и проанализированным программным средствам.

4. Подготовить выступление на 5–7 минут с использованием созданной презентации.

Эргономические требования к обучающим программным средствам перечислены в табл. 1 и 2.

Таблица 1. Оформление

Элемент оформления	Требования
Стиль	<ul style="list-style-type: none"> •Соблюдайте единый стиль оформления; •избегайте стилей, которые будут отвлекать от контентного наполнения; •вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями)
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона
Использование цвета	<p>На одной форме (слайде, странице) рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста;</p> <ul style="list-style-type: none"> •для фона и текста используйте контрастные цвета

Таблица 2. Представление информации

Элемент представления	Требования
Содержание информации	<p>Используйте короткие слова и предложения;</p> <ul style="list-style-type: none"> •минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных; •заголовки должны привлекать внимание аудитории
Расположение информации на странице	<ul style="list-style-type: none"> •Предпочтительно горизонтальное расположение информации; •наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана; •если на форме (слайде, странице) располагается рисунок, надпись должна располагаться под ним
Шрифты	<ul style="list-style-type: none"> •Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния; •нельзя смешивать разные типы шрифтов в одном проекте; •для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или

	<p>подчеркивание;</p> <ul style="list-style-type: none"> •нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных букв)
Способы выделения информации	<p>Следует использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> •рамки, границы, заливку; •штриховку, стрелки; •рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов
Объем информации	<ul style="list-style-type: none"> •Не стоит заполнять одну форму (слайд, страницу) слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений; •наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде

Контрольные вопросы

1. Что подразумевается под дидактическими требованиями к программным средствам учебного назначения?
2. Какие эргономические требования были учтены при анализе отобранных программных средств учебного назначения из свободного доступа сети Интернет?
3. Почему необходимо учитывать программные требования к программным средствам учебного назначения?
4. Какова роль методических требований при анализе программных средств учебного назначения?