



**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ЗАВТРА**



VI Всероссийский сетевой конкурс студенческих
проектов с участием студентов с инвалидностью

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»**

Факультет ГУИМЦ

Кафедра «Реабилитации инвалидов» (КРИ)

Направление «Профессиональное завтра в науке»

Номинация «Полезное изобретение»

**«Система студенческой оценки уровня преподавания с
использованием адаптивного сайта и чат-бота
с возможностью анонимной оценки»**

Выполнили:

Лямин Егор Алексеевич

Пыжьянов Александр Сергеевич

Руководитель:

Попутников Илья Владимирович,
ст. разработчик в ГУИМЦ МГТУ

Москва, 2023

Обоснование актуальности проблемы, для решения которой разрабатывается изобретение

Качество получаемого студентами образования напрямую зависит от условий обучения. В этом вопросе традиционно существует проблема контроля эффективности образовательного процесса, главные роли в котором занимают студенты и преподаватели. Безусловно, трудности и конфликты чаще всего возникают не по вине преподавателей. И если за поведением студентов во время учебного процесса контроль налажен, на сколько это возможно без нарушения прав и свобод, то с преподавателями у них часто возникают трудности во взаимодействии. И далеко не всегда студент осмелится напрямую высказаться о том, что ему не нравится в подходе преподавателя ему же или сотрудникам деканата, отвечающим за контроль качества преподавания. В этом случае студенту очень важно иметь канал обратной связи.

К. А. Бессонов отмечает, что обратная связь выступает регулятором межличностных отношений между преподавателем и учащимися, определяет стратегию поведения человека в системе «субъект-субъектных отношений». Положительный эффект здесь достигается за счёт умения преподавателем своевременно и правильно реагировать на изменения в поведении слушателей в аудитории, выстраивая собственную стратегию поведения - усиливая аргументацию, эмоциональность, изменяя темп подачи учебного материала. [1]

Потенциальные потребители

Студенты Высших и Средних Специальных Учебных Заведений

Название изобретения и класс международной классификации изобретений, к которому оно относится

Сайт, как класс международной классификации, относится к: G16Y
40/20 управление вещами, т.е. аналитика; диагностика [2020.01].

Область, к которой относится изобретение и преимущественная область использования изобретения

Эта система относится к информационным технологиям и может использоваться в учебном процессе в ВУЗах и ССУЗах.

Анализ имеющихся аналогов с выделением из них прототипа

Существуют сервисы-аналоги нашего изобретения. Например, «Студизба» (<https://studizba.com/>) имеет на своём сайте списки преподавателей для представленных там ВУЗов. У каждого есть свой профиль с краткой информацией, статистикой по критериям оценки из оставленных отзывов и тексты самих отзывов. Исходя из средних оценок, формируется рейтинг преподавателей. Этот аналог мы выделили как прототип.

Существует другие аналоги, такие как «ВикиФизтех» (https://wiki.mipt.tech/index.php/ВикиФизтех:Рейтинг_преподавателей) или «Дубинушка» (<http://www.dubinushka.ru/preprate.php>), со схожей системой на своих сайтах с незначительными отличиями в критериях оценки и системой рейтинга соответственно.

Отличие от аналогов состоит в том, что результаты анкетирования отправляются напрямую ответственным за контроль преподавателей, а участники могут выбрать анонимно им оставить оценку или нет. Не предусмотрено составление рейтингов и разглашение результатов опроса.

Сущность изобретения

Веб сайт и Telegram бот для оценки работы преподавателей. После авторизации через внутреннюю информационную систему МГТУ студент по предмету выбирает преподавателя для оценки и в его профиле может заполнить анкету отзыва и после выбирает анонимность оценки. При выборе не анонимной, его контактные данные и ответы отображаются в специальном списке, доступном сотрудникам деканата.

Для контролирующих сотрудников на сайте отображается статистика ответов о каждом преподавателе, общая, по группам и список ответивших не анонимно.

В данной работе представлена разработка веб-сайта и телеграмм бота с помощью языков программирования развертки: Python, JavaScript, HTML и CSS. Благодаря этим инструментам получили базу данных, связанную с чат-ботом, и удобное веб-приложение с интуитивным интерфейсом.

Через HTML и CSS происходит управление разметкой и визуальным стилем веб-страницы. При создании использовались различные инструменты, такие как Bootstrap и другие фреймворки и библиотеки, которые упрощают разработку и делают сайт более адаптивным для разных устройств.

Графические изображения изобретения

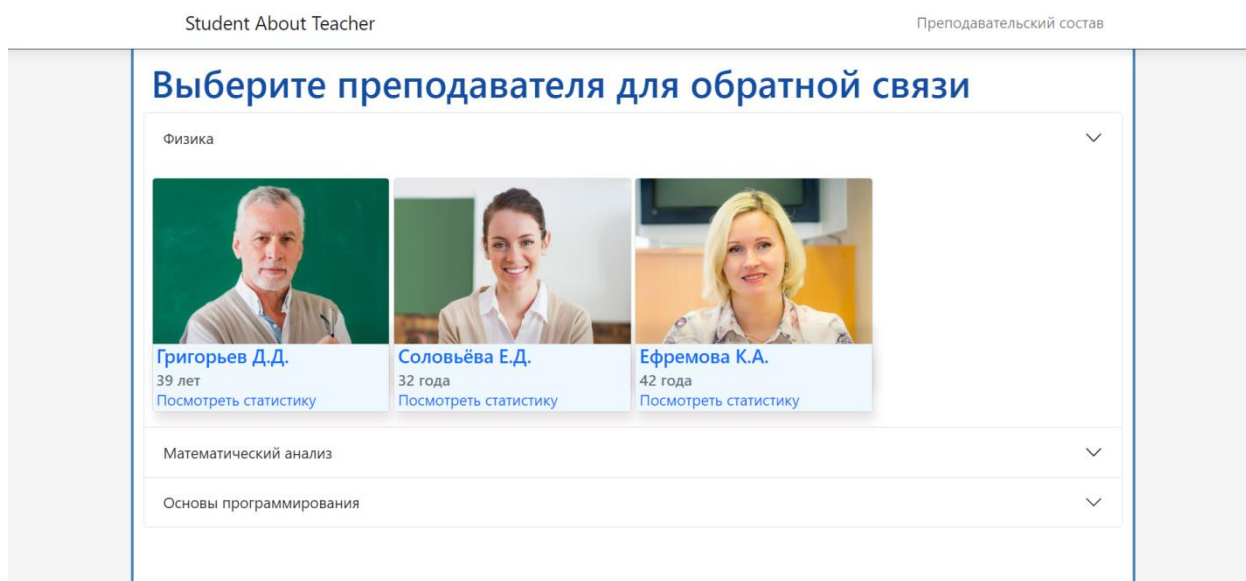


Рисунок 1 – Главная страница с выбором преподавателя (от лица авторизованного студента)

Соловьёва Есения Денисовна													
Общая статистика 100 человек													
Критерий	Отвешно, %	Прогностиа, %	Среднее	Оценки:									
				1		2		3		4		5	
				%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.
Проведение занятий	100	0	3.85	10	10	20	20	25	25	15	15	40	40
Объяснение	100	0	3.85	10	10	20	20	25	25	15	15	40	40
Индивидуальный подход	100	0	3.85	10	10	20	20	25	25	15	15	40	40
Скорость речи	100	0	3.85	10	10	20	20	25	25	15	15	40	40
Доброежелательность / Уважение к студенту	100	0	3.85	10	10	20	20	25	25	15	15	40	40
Среднее:			100	0	3.85								

Вопрос	Среднее от 0 до 1	Отвешы:			
		Нет		Да	
		%	Чел.	%	Чел.
Успешает ли дашь запланированный материал за время пары?	3.85	10	10	10	10
Дашь ли акценть (голосовеш, визуальные) на значимом материале?	3.85	10	10	10	10
Ешь обратная связь с аудиторий (Привешствует инициативу студентов, уточняет, отвешает на вопросы)?	3.85	10	10	10	10
Производит контроль качества индивидуальных конспектов и выполнение заданий по заданным вопросам?	3.85	10	10	10	10
Вовлекает ли преподаватель студентов (если это позволяет вид занятия) в активное речешое взаимодействие?	3.85	10	10	10	10
Среднее:		0.9			

Рисунок 3 – Общая статистика ответов (от лица сотрудника деканата)

Статистика по учебным группам

Э9Ц-22Б РК9Ц-42Б ИУ5Ц-32Б

30 человек

Критерий	Отв.то, %	Пропустило, %	Среднее	Оценки:											
				1		2		3		4		5			
				%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.		
Проведение занятий	100	0	3.85	10	10	20	20	25	25	15	15	40	40		
Объяснение	100	0	3.85	10	10	20	20	25	25	15	15	40	40		
Индивидуальный подход	100	0	3.85	10	10	20	20	25	25	15	15	40	40		
Скорость речи	100	0	3.85	10	10	20	20	25	25	15	15	40	40		
Доброжелательность / Уважение к студенту	100	0	3.85	10	10	20	20	25	25	15	15	40	40		
Среднее:			100	0	3.85										

Вопрос	Среднее от 0 до 1	Ответы:			
		Нет		Да	
		%	Чел.	%	Чел.
Успевает ли дать запланированный материал за время пары?	3.85	10	10	10	10
Даёт ли акценты (голосовые, визуальные) на значимом материале?	3.85	10	10	10	10
Есть обратная связь с аудиторией (Приветствует инициативу студентов, уточняет, отвечает на вопросы)?	3.85	10	10	10	10
Производит контроль качества индивидуальных конспектов и выполнение заданий по заданным вопросам?	3.85	10	10	10	10
Вовлекает ли преподаватель студентов (если это позволяет вид занятия) в активное речевое взаимодействие?	3.85	10	10	10	10
Среднее:		0.9			

Рисунок 4 – Статистика ответов по группам (от лица сотрудника деканата)

Согласились на обратную связь												
Иванов П.Н. ИУ5Ц-32Б		Иванов Павел Николаевич										
Пупкин В.С. РК9Ц-42Б												
Борникова А.Ю. Э9Ц-22Б												
Муравьёва Е.Л. ИУ5Ц-32Б												
Вопрос (критерий)										Оценка		
Проведение занятий										3		
Объяснение										4		
Индивидуальный подход										5		
Скорость речи										1		
Доброжелательность (Уважение к студенту)										2		
Успевает ли дать запланированный материал за время пары?										Да		
Даёт ли акценты (голосовые, визуальные) на значимом материале?										Нет		
Есть обратная связь с аудиторией (Приветствует инициативу студентов, уточняет, отвечает на вопросы)?										Да		
Производит контроль качества индивидуальных конспектов и выполнение заданий по заданным вопросам?										Нет		
Вовлекает ли преподаватель студентов (если это позволяет вид занятия) в активное речевое взаимодействие?										Да		

Рисунок 5 – Список ответивших не анонимно (от лица сотрудника деканата)

Список литературы

- Бессонов К. А. Обратная связь в педагогическом взаимодействии преподавателя и студента [Электронный ресурс] // Juvenis scientia: электрон. научн. журн. 2016 N 2 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obratnaya-svyaz-v-pedagogicheskom-vzaimodeystvii-prepodavatelya-i-studenta> (дата обращения: 11.04.2023)