

эффективным. А также при просмотре результатов теста лишь 19% студентов получили неудовлетворительную оценку (табл.1).

Выводы:

1. Более половины студентов УГМУ (55%) готовы к обучению с использованием дистанционных форм обучения.

2. Подавляющее большинство студентов УГМУ (78%) поддерживают руководство вуза в усилиях по внедрению ДО.

3. Студенты УГМУ готовы осваивать лекционный учебный материал в форме их презентаций на www.educa.usma.ru и просмотра видеолекций.

4. Практически все студенты 5 курса ОЛД и ОП (94,5%) просмотрели видеолекции по психиатрии-наркологии. Студентами высоко оценено содержание видеолекций и качество звука. Однако качество видеоряда было недостаточным, а продолжительность видеолекций – высокая.

5. Тестовые задания являются достаточно эффективной оценкой знаний по видеолекциям – общий результат положительных оценок составил 81%.

6. Студенты выразили готовность помогать администрации медицинского вуза в развитии различных форм дистанционного образования.

Список литературы:

1. Богданов С.И. Дистанционное обучение врачей в рамках непрерывного медицинского образования по вопросам наркологии – непростой путь от теории к практике / С.И. Богданов // Вестник уральской медицинской академической науки. 2018. Том 15. - № 1. – С. 124-131.

2. Богданов С.И. Разработка и внедрение в практику программы дистанционного образования «Наркология как самостоятельная и междисциплинарная отрасль медицины» // Наркология. – 2018. – Том 17. - № 6. – С. 8-16.

3. Зайцева О. В. Непрерывное образование: основные понятия и определения// Вестник ТГПУ 2016 -№7- С.106-109

4. Ковтун О.П. Электронное медицинское образование на Урале: приоритеты развития и достижения/Совет ректоров ВУЗов Свердловской области – 2018.

5. Толстоухова И. В. Дистанционное обучение как современная педагогическая технология/ Человек и образование 2016г. -№2 – С. 98-100

6. Улумбекова Г.Э. Непрерывное медицинское образование в России: что уже сделано и пути развития / Г.Э. Улумбекова, З.З. Балкизов// ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение 2015г. -№ 3- С.37-49

УДК 004.65:004.451

Гущин М.О.

**ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И РАЦИОНАЛЬНОСТИ
ПРИМЕНЕНИЯ СЕТЕВЫХ СЕРВИСОВ GOOGLE В ПРОВЕДЕНИИ
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Кафедра микробиологии и вирусологии
Пермский государственный медицинский университет
Пермь, Российская Федерация

GushchinM.O.

**STUDY OF THE EFFECTIVENESS AND RATIONALITY OF USING
GOOGLE NETWORK SERVICES IN SCIENTIFIC RESEARCH**

Microbiology and Virology Department
Acad. E.A. Wagner Perm State Medical University
Perm, Russian Federation

E-mail: mm2797@yandex.ru

Аннотация. В статье представлена оценка эффективности и рациональности применения сетевых Google-сервисов в проведении научных исследований. В качестве примера было рассмотрено исследование, в котором приняли участие 162 респондента, прошедшие опрос с помощью Google формы. Полученные данные показывают целесообразность применения сервисов Google в области научных технологий.

Annotation. The article examines the effectiveness and rationality of using Google network services in conducting scientific research. As an example, we considered a study in which 162 respondents took part in a survey using a Google form. The data obtained show the feasibility of using Google services in the field of scientific technologies.

Ключевые слова: информационные технологии, google-сервисы

Key words: information technology, google services

Введение

В настоящее время информационные технологии позволяют заменить бумажные носители на электронные. К последним относятся Google-сервисы, которые представляют целостную экосистему, доступ к которой может получить любой пользователь, имеющий возможность выхода в интернет и аккаунт Google [1]. Google-сервисы представляют собой совокупность приложений, разделенных на восемь разных областей в зависимости от цели использования: «поиск и просмотр», «видео и игры», «устройства от Google», «работает везде», «звонки и текстовые сообщения», «порядок во всем», «эффективная работа» и «решения для бизнеса» [2]. Google-сервисы помогают организовать рабочий процесс в любой сфере деятельности для большого круга лиц в режиме on-line, например, хранение и передача информации, планирование задач, создание чатов общения, публичных опросов, презентаций, таблиц и форм [3].

Google формы представляют собой инструмент, обеспечивающий обратную связь [1]. С помощью такого приложения за короткое время можно

провести не только опрос и викторину, но и создавать анкеты и тесты. Для этого пользователь может выбрать следующие типы вопросов:

- текст – респондент может вписать короткий ответ;
- текст (абзац) – респондент может вписать развернутый ответ;
- один из списка – респондент может указать только один ответ;
- несколько из списка – респондент может указать несколько ответов;
- выпадающий список – респондент выбирает один вариант из раскрывающего меню;
- шкала – респонденту предлагается поставить оценку, используя числовую шкалу;
- сетка – респондент выбирает определенные точки в сетке, состоящей из столбцов и строк;
- дата – респондент указывает дату с возможностью использования календаря;
- время – респондент может выбрать точное время.

Кроме этого, пользователь может сделать отметку «обязательный вопрос», без ответа на который респондент не сможет завершить опрос или анкету. Существует функция запрета повторного заполнения формы. Если Google форма содержит много вопросов, то присуща возможность разделить их на соответствующие разделы. Помимо этого, в приложении есть возможность выбора интерфейса с возможностью добавления видео- и фотоматериалов. После создания Google формы автоматически создается и Google таблица, в которой накапливаются ответы. Просмотреть их можно в виде сводки, в виде ответов отдельных пользователей, в таблице или в CSV-файле. Google таблицы позволяют провести анализ полученных данных, выстроить полученную информацию в удобном для пользователя формате, рассчитывать необходимые значения с помощью встроенных формул.

Все Google-сервисы автоматически сохраняются на Google диске, что гарантирует хранение и безопасность информации [3].

Цель исследования – изучить эффективность и рациональность применения сетевых Google-сервисов в сфере научных исследований.

Материалы и методы исследования

В исследовании использованы приложения из области «эффективная работа»: Google формы, Google таблицы, Google диск и Google документы.

Нами был создан опрос в виде Google формы, включающий следующие типы вопросов: текст, текст (абзац), один из списка и несколько из списка. Ссылка на данный опрос была опубликована в социальной сети «ВКонтакте» и представлена в виде QR-кода в печатном варианте. Данные методы позволяют респондентам пройти опрос в режиме on-line. С помощью данного опроса была набрана группа исследуемых в количестве – 162 человека.

Результаты исследования и их обсуждение

В процессе набора исследуемой группы было выявлено, что большая часть – 70,0% - респондентов прошла опрос, воспользовавшись ссылкой в социальной

сети «ВКонтакте». Только 30,0% респондентов воспользовались QR-кодом представленном в печатном варианте. Выбор метода опроса с помощью Google формы позволил использовать минимальное количество расходного материала. Кроме этого, респонденты отметили удобство опроса подобного формата. В режиме on-line респонденты смогли заполнить опрос в любое удобное для них время.

Оперативный анализ хода анкетирования возможен благодаря вкладке «Ответы/Отдельный пользователь». Позже ответы были перенесены автоматически в Google таблицу, где были проведены необходимые операции: разбиение респондентов на группы по возрасту, полу и другим исследуемым признакам; вычисление согласно математическим формулам – сумма, среднее значение, ошибка среднего значения. Это привело к значительной экономии времени при анализе полученных данных.

Данные Google-приложения были сохранены на Google диске, доступ к которому имели все члены научно-исследовательской группы. Такая возможность позволила редактировать полученные результаты в режиме on-line независимо от времени и места нахождения. После чего все внесенные изменения были видны каждому исследователю.

Выводы:

1. Таким образом, Google-сервисы позволяют сократить сроки научных исследований и материальные затраты на расходный материал.
2. Google-сервисы предоставляют возможности для удобной и комфортной работы независимо от времени и местоположения как исследователей, так и исследуемых.
3. Использование Google-сервисов в научных исследованиях стоит признать целесообразным.

Список литературы:

1. Лебедева И.А. Применение сервисов Google при проведении опросов // Царскосельские чтения. – 2016. – С. 168-171.
2. Третьякова О.В. Сетевые сервисы Google в профессиональном образовании / О.В. Третьякова, А.В. Гринцевич // Профессиональное образование и рынок труда. – 2014. - №5. – С. 22-23.
3. Шмотьев А.Ю. Возможности использования Google-сервисов в образовании [Электронный ресурс] // Наука и перспективы: электрон. научн. журн. – 2017. - №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-ispolzovaniya-google-servisov-v-obrazovanii/viewer> (дата обращения: 13.03.2020).

УДК 614.2

Теребенина И.Д., Богданов С.И.