

## ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ GOOGLE APPS FOR EDUCATION В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ПОЛОЦКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Д.А. Оськин, А.Ф. Оськин

*В статье описывается опыт применения облачных сервисов в процессе создания системы дистанционного обучения Полоцкого государственного университета на основе Google Apps for Education. Приводятся данные анализа опроса пользователей системы дистанционного обучения Полоцкого университета, касающиеся удобства и вариантов использования приложений Google.*

### Введение

Начиная с 2011 года в Полоцком университете ведутся работы по внедрению и эксплуатации системы поддержки дистанционного/заочного обучения на основе Google Apps for Education. Специально для этого был создан и зарегистрирован домен pdu.by. В предыдущих статьях [1] авторами дан обзор как концепции организации учебного процесса, так и обзор инструментов для ее реализации. Следует отметить, что на сегодняшний день, система охватывает не только дистанционные и заочные формы обучения, но и используется в качестве среды для УСРС в рамках очной формы обучения. Кроме того, система применяется в качестве инструмента для реализации концепции смешанного обучения [2]. За эти годы в Полоцком университете налажена практика подготовки как ППС, так и студентов по применению сервисов Google Apps for Educational в учебном процессе. В настоящее время в системе дистанционного обучения Полоцкого университета зарегистрированы все студенты всех форм обучения, преподаватели, структурные подразделения и службы. По общему количеству зарегистрированных пользователей на платформе Google Apps for Educational университет занимает первое место на территории стран СНГ. Однако из 13281 пользователей лишь 1200 являются активными. С целью повышения качества использования системы дистанционного обучения и увеличения количества активных пользователей авторами статьи в августе 2015 года, на основе инструмента Google Forms, была разработана форма обратной связи “Оценка использования СДО УО “ПГУ” на базе сервисов Google”. Опрос активных пользователей с использованием формы проходил в период с октября 2015 по февраль 2016 годов. Его результаты и некоторые дополнительные статистические данные являются основным предметом настоящей статьи.

### Результаты опроса “Оценка использования СДО УО “ПГУ” на базе сервисов Google”

В настоящий момент в СДО УО “ПГУ” наиболее активно применяются следующие инструменты:

- Google Mail;
- Google Calendar;

- Google Drive;
- Google Classroom.

Поэтому, при составлении формы обратной связи включены вопросы об удобстве и вариантах использования только перечисленных выше приложений.

Для того чтобы узнать, с какими еще, помимо перечисленных, приложениями от Google работают пользователи создан отдельный пункт опроса.

Одним из решающих факторов в пользу выбора Google Apps for Education в качестве инструмента для построения СДО был факт доступности приложений на мобильных устройствах. Именно поэтому внесен вопрос об устройстве доступа к системе.

Кроме этого авторами формы были учтены моменты оценки удовлетворенности пользователей качеством обучения с использованием Google Apps for Education.

Перейдем непосредственно к итогам.

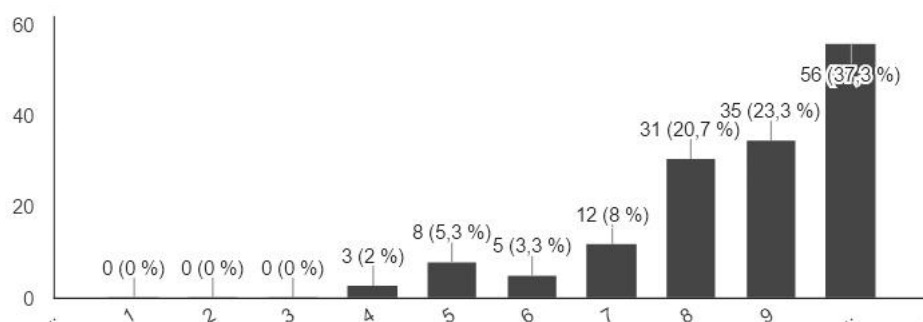
Всего в опросе приняли участие 174 респондентов, из которых:

- 151 являются студентами той или иной формы обучения;
- 20 из опрошенных преподаватели;
- 3 системных администратора;
- 1 исследователь;
- 6 не относятся ни к одной из перечисленных групп.

74% от общего числа опрошенных мужчины. Исходя из того, что 87% участвовавших в опросе студенты, не удивительно, что возраст подавляющего большинства респондентов находится в пределах от 17 до 25 лет. 80% принявших участие в опросе представители факультета информационных технологий Полоцкого государственного университета. Лишь 10% не пользуются сервисами Google в домене pdu.by. В качестве устройства доступа к сервисам 94,5% используют домашний или рабочий компьютер, при этом 47,7% также пользуются мобильным телефоном и 15,5% планшетом.

Процесс обучения использованию сервисов Google Apps for Education в учебном процессе респонденты оценивают в целом положительно (Рис. 1)

## Обучение использованию сервисами Google для системы ДО на базе ФПК УО "ПГУ"



## Обучение использованию сервисами Google для системы ДО с использованием справки Google либо обучающих видео от Google

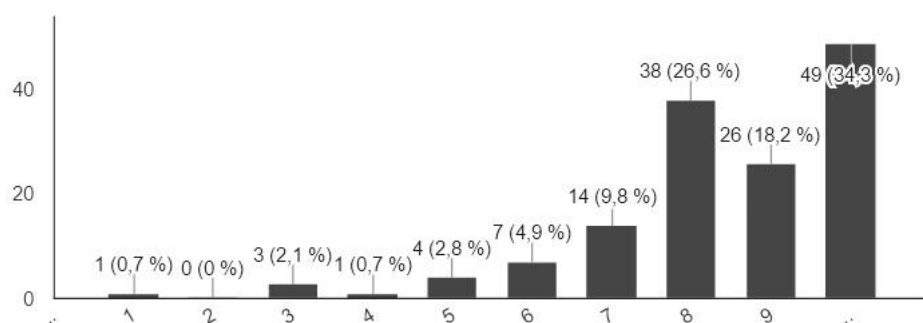


Рис. 1. Оценка качества обучения сервисам Google Apps for Education

Из рисунка 2 видно, что 79% респондентов оценивают от 8 до 10 (где 10 максимальная оценка удобства) и находят удобной работу в СДО на основе Google Apps for Education.

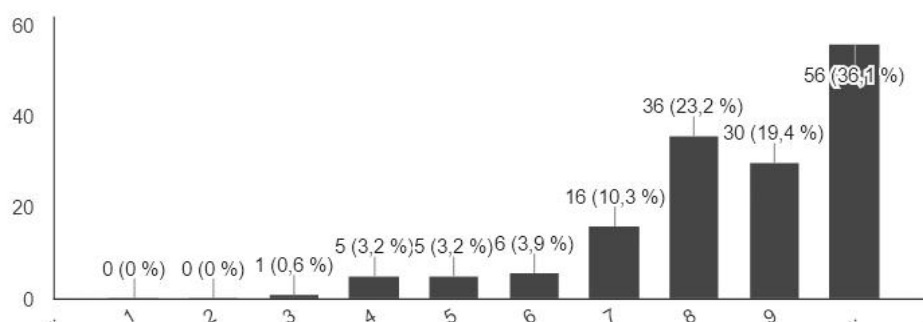
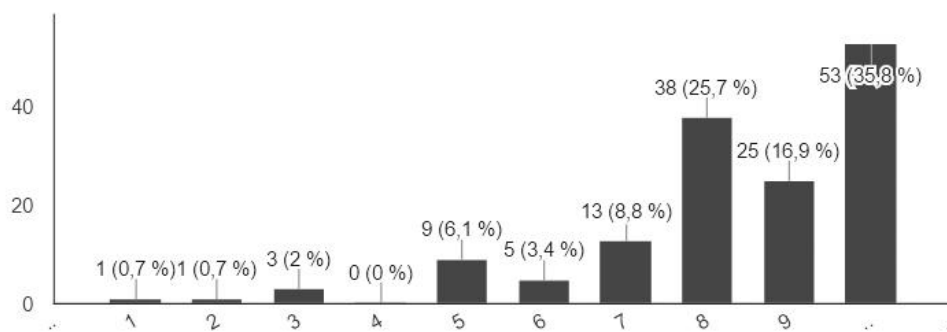


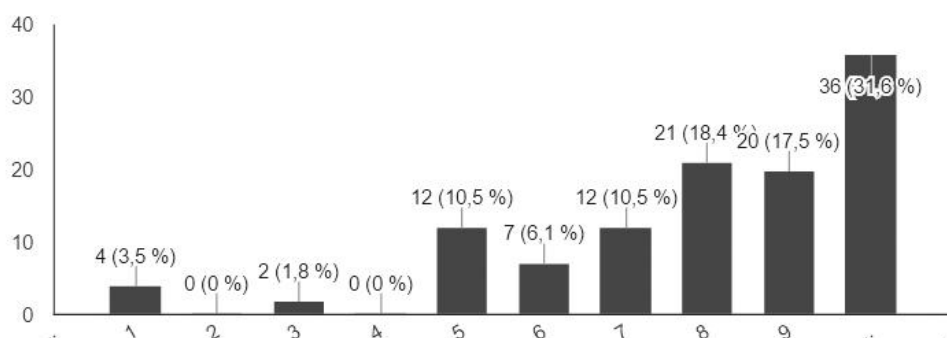
Рис. 2. Общая оценка удобства использования СДО на базе Google Apps for Education

Схожие с общей оценкой данные наблюдаются и для удобства работы с сервисами Google Mail, Google Drive, Google Classroom, что видно из рисунка 3.

### Удобство пользования Google Mail



### Удобство пользования Google Drive



### Удобство пользования Google Classroom

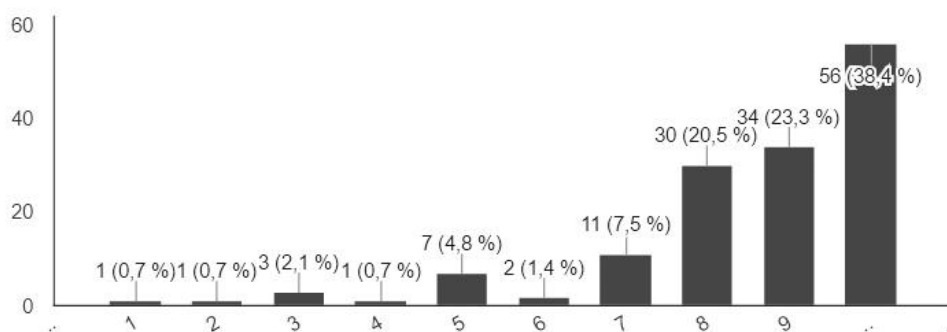


Рис. 3. Оценка удобства использования Gmail, Google Drive, Google Classroom

Немного иначе обстоит дело с оценкой удобства сервиса Google Calendar. Диапазон оценок представлен на рисунке 4.

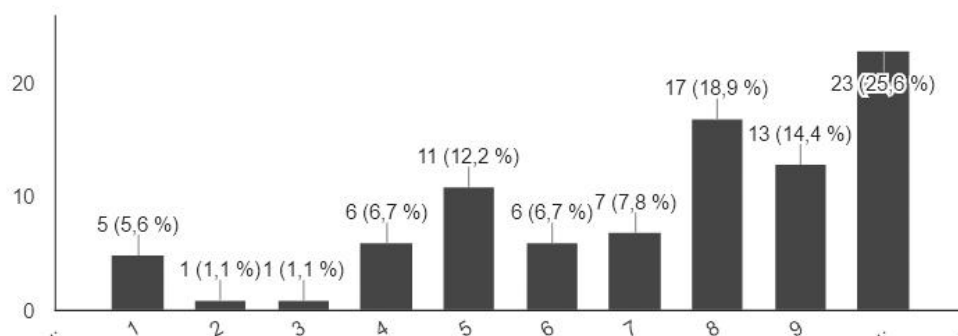


Рис. 4. Оценка удобства использования Google Calendar

Из всех опрошенных пользователей не используют в своей повседневной работе:

- 3,9% Google Classroom;
- 5,8 % Google Mail;
- 36% Google Drive;
- 67,8 % Google Calendar.

Из всех опрошенных пользователей используют в своей повседневной работе “Каждый день” либо “Раз в несколько дней”:

- 60,9% Google Mail;
- 52% Google Classroom;
- 26,8% Google Drive;
- 10,6% Google Calendar.

Помимо вышеперечисленных, респондентами, в образовательных целях, наиболее часто применяются следующие сервисы Google:

- YouTube - 94%
- GoogleMaps - 55,7%
- Google+ - 30,5%
- Google Scholar, Hangouts, Google Groups - 11%

Несмотря на популярность среди опрошенных сервиса YouTube, он не был включен в опрос, по причине его отсутствия в перечне доступных для Google Apps for Education приложений на момент начала опроса.

Анализ, для чего конкретно используется каждый из четырех сервисов, проведем по двум группам респондентов: “Студент” и “Преподаватель”

## Группа “Студент”

Таблица 1.

### Использование сервиса GMail. (Возможно несколько вариантов ответа)

| Вариант использования                              | Процент от общего количества опрошенных студентов |
|--|---|
| Для связи с преподавателем                         | 64%   |
| Для связи со студентами других академических групп | 16%   |
| Для связи с одногруппниками                        | 16%   |
| В качестве личной почты                            | 23%   |
| В качестве почты для деловой переписки             | 57%   |

Таблица 2.

### Использование сервиса Google Drive (Возможно несколько вариантов ответа)

| Вариант использования                         | Процент от общего количества опрошенных студентов |
|---|---|
| Доступ для хранения образовательного контента | 38%   |
| Хранилище личных файлов                       | 37%   |
| Замена Microsoft Office                       | 11%   |
| Для совместной работы над учебными заданиями  | 17%   |

Таблица 3.

### Использование сервиса Google Calendar (Возможно несколько вариантов ответа)

| Вариант использования  | Процент от общего количества опрошенных студентов |
|--|---|
| В качестве личного календаря   | 20%   |
| В качестве инструмента планирования учебного расписания и графика консультаций | 11%   |
| В качестве инструмента для доступа к расписанию                                | 9%  |

Таблица 4.

### Использование сервиса Google Classroom (Возможно несколько вариантов ответа)

| Вариант использования  | Процент от общего количества опрошенных студентов |
|--|---|
| В качестве инструмента для доступа к образовательному контенту | 76%   |
| В качестве инструмента для общения с преподавателем/студентом  | 48%   |

## Группа “Преподаватель”

Таблица 5.

Использование сервиса GMail. (Возможно несколько вариантов ответа)

| Вариант использования                  | Процент от общего количества опрошенных преподавателей |
|--|--|
| Для связи с коллегами                  | 68%  |
| Для связи со студентами                | 10%  |
| В качестве личной почты                | 7%   |
| В качестве почты для деловой переписки | 10%  |

Таблица 6.

Использование сервиса Google Drive (Возможно несколько вариантов ответа)

| Вариант использования                         | Процент от общего количества опрошенных преподавателей |
|---|--|
| Доступ для хранения образовательного контента | 68%  |
| Хранилище личных файлов                       | 5%   |
| Замена Microsoft Office                       | 32%  |
| Для совместной работы над учебными заданиями  | 21%  |

Таблица 7.

Использование сервиса Google Calendar (Возможно несколько вариантов ответа)

| Вариант использования  | Процент от общего количества опрошенных преподавателей |
|--|--|
| В качестве личного календаря   | 37%  |
| В качестве инструмента планирования учебного расписания и графика консультаций | 1%   |
| В качестве инструмента для доступа к расписанию                                | 3%   |

Таблица 8.

Использование сервиса Google Classroom (Возможно несколько вариантов ответа)

| Вариант использования   | Процент от общего количества опрошенных преподавателей |
|---|--|
| В качестве инструмента для подготовки, организации и проведения курса | 47%  |
| В качестве инструмента для доступа к образовательному контенту        | 42%  |
| В качестве инструмента для общения с преподавателем/студентом         | 58%  |

### Заключение

Полученная обратная связь, в целом говорит о том, что система поддержки учебного процесса на платформе Google Apps for Education положительно воспринимается конечными пользователями. Результаты опроса свидетельствуют о том, что система полностью справляется с возложенными на нее функциями. Происходит нормальное взаимодействие, при котором студент является потребителем образовательных услуг, а преподаватель их создателем и транслятором.

## Список литературы

1. Оськин А.Ф., Оськин Д. А. Информационно-образовательная среда на основе облачных вычислений/ Оськин А.Ф., Оськин Д. А.// "Вышэйшая школа", №5 –Минск, 2013 - С. 33-35.
2. Оськин А.Ф., Оськин Д. А. Применение технологий смешанного обучения в учебном процессе высшей школы/ А. Ф. Оськин, Д. А. Оськин // Педагогический опыт: теория, методика, практика: материалы IV Междунар. науч.–практ. конф. В 2 т. Т. 1 / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – № 3 (4). – С. 207–209. – ISSN 2412

*Оськин Дмитрий Аркадьевич, ассистент кафедры экономической информатики Белорусского государственного экономического университета, магистр технических наук, d.a.oskin@pdu.by*

*Оськин Аркадий Филиппович, доцент кафедры технологий программирования Полоцкого государственного университета, кандидат технических наук, доцент, a.f.oskin@pdu.by*