

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

«__» _____ 20__ г.

**Методическая разработка и указания к лабораторным занятиям
по дисциплине «Облачные технологии»
для студентов направления подготовки 38.03.05 – «Информационные системы
и технологии»**

Лабораторное занятие №5 «Интернет-опрос средствами Google»

Рассмотрено УМК

«__» _____ 20__ г.

Протокол №__

Председатель УМК

Ставрополь, 2022

Рецензент:

доктор технических наук, профессор Федоренко В.В.

Одобрено учебно-методической комиссией экономического факультета
Ставропольского государственного аграрного университета

Методические указания к практическому занятию разработаны в соответствии с программой курса «Облачные технологии»

Составитель:

к.т.н., доцент Рачков В.Е.

ОГЛАВЛЕНИЕ:

1.	Меры безопасности при работе на компьютере	4
2.	Введение	5
3.	Интернет-опрос средствами Google	6
4.	Лабораторное занятие №5	12
5.	Список литературы	14

1. Меры безопасности при работе на компьютере

Конструкция компьютера обеспечивает электробезопасность для работающего на нем человека. Тем не менее, компьютер является электрическим устройством, работающим от сети переменного тока напряжением 220 В., а в мониторе напряжение, подаваемое на кинескоп, достигает нескольких десятков киловольт. Чтобы предотвратить возможность поражения электрическим током, возникновения пожара и выхода из строя самого компьютера при работе и техническом обслуживании компьютера необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- сетевые розетки, от которых питается компьютер, должны соответствовать вилкам кабелей электропитания компьютера;
- запрещается использовать в качестве заземления водопроводные и газовые трубы, радиаторы и другие узлы парового отопления;
- запрещается во время работы компьютера отключать и подключать разъемы соединительных кабелей;
- запрещается снимать крышку системного блока и производить любые операции внутри корпуса до полного отключения системного блока от электропитания;
- запрещается разбирать монитор и пытаться самостоятельно устранять неисправности (опасные для жизни высокие напряжения на элементах схемы монитора сохраняются длительное время после отключения электропитания);
- запрещается закрывать вентиляционные отверстия на корпусе системного блока и монитора посторонними предметами во избежание перегрева элементов расположенных внутри этих устройств;
- повторное включение компьютера рекомендуется производить не ранее, чем через 20 секунд после выключения.

2 Введение

Лабораторное занятие предполагает отработку следующих вопросов:

1. Ознакомление с облачным сервисом Google Forms, реализующим опросную систему.
2. Получение навыков в использовании интернет-сервиса Google Forms, для создания опросной системы.

3. Интернет-опрос средствами Google

3.1 Характеристика Google Forms

Google Forms – это бесплатный облачный инструмент для сбора информации с помощью опросов, форм обратной связи и тестирования. Разобраться в интерфейсе не составит никакого труда, а для создания формы нужен только аккаунт Google.

Гугл-формы позволяют использовать различные типы вопросов – от простых текстовых и числовых полей до сложных шкал и сеток. Благодаря таким тонким настройкам с помощью данного инструмента вы можете:

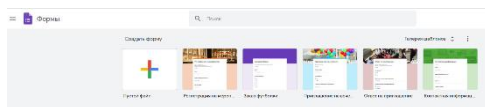
- открыть онлайн-регистрацию для участников мероприятия;
- организовать голосование – например, каким будет следующий дизайн нового продукта или какой будет тема следующего обучающего курса;
- создать анкету для тестирования кандидатов на должность;
- проводить онлайн-исследования – узнать мнение и предпочтения вашей аудитории;
- создать бриф (техническое задание) и удаленно согласовывать все детали проекта с заказчиком/исполнителем;
- собрать отзывы о проведенном мероприятии или качестве обслуживания.

Сервис Google Forms обладает рядом преимуществ:

- удобство в использовании: опрос не нужно скачивать, пересылать в виде файла респондентам, а им заново отправлять ответы;
- уникальность дизайна: вы можете использовать галерею шаблонов или собственные изображения;
- доступность: форма хранится на Google Диске, поэтому можно работать с ней с разных устройств и не бояться, что вы забудете нужный файл на рабочем компьютере;
- адаптивность: можно создавать, просматривать, редактировать форму на мобильных устройствах без потери функциональности;
- эффективные настройки доступа: возможно совместное редактирование с другими членами команды;
- удобство анализа: результаты опроса автоматически формируются в таблицы и графики.

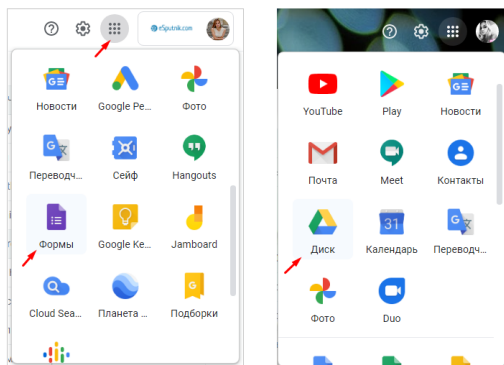
Чтобы создать гугл-форму, необходимо авторизоваться в аккаунте Google.

Самый простой способ начать создавать форму – прямо в приложении Google Forms. Необходимо перейти по ссылке <https://docs.google.com/forms>, где можно выбрать один из шаблонов или создать пустой файл.

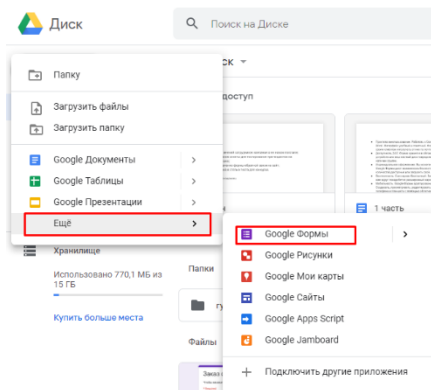


Чтобы автоматически создать новую пустую форму, впишите forms.new в адресную строку любого браузера и нажмите Enter.

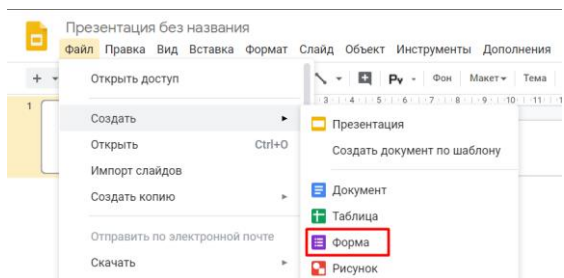
В форму можно зайти из почты Gmail и стартовой страницы Google. Для этого необходимо нажать на иконку «Приложения Google» и в появившемся меню выбрать значок «Формы». В некоторых аккаунтах может не быть этого значка по умолчанию, в таком случае необходимо выбрать пункт «Диск».



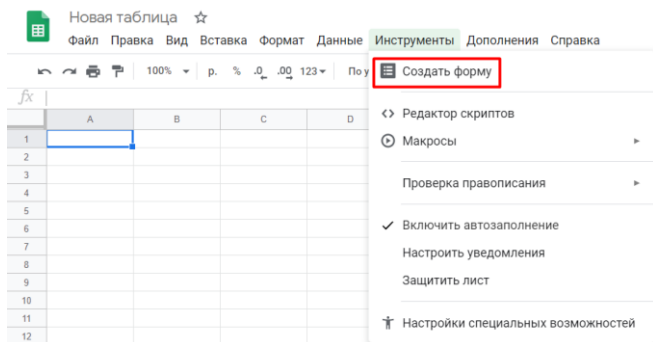
Возможен вход из Google Диска. Для этого необходимо нажать в левом углу на кнопку с плюсином «Создать» и в раскрывающемся меню выбрать нужный пункт.



Возможен вход из сервисов офисного пакета Google. Ссылка на Google Forms есть в документах, таблицах и презентациях: необходимо нажать Файл → Создать → Форма, чтобы создать новую пустую форму.



Если осуществляется работа с таблицей Google и необходимо создать форму, которая будет автоматически с ней связываться, то необходимо нажать Инструменты → Создать форму. Ответы формы будут сохраняться в этой таблице отдельным листом без дополнительных настроек.



3.2 Панель инструментов в Google Forms

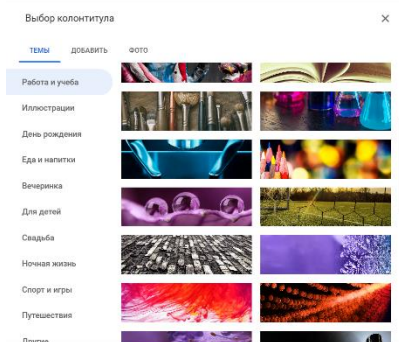
Возможно создание гугл-формы с нуля, используя для этого пустой шаблон. Интерфейс у сервиса простой, приятный и интуитивно понятный. В верхней панели находятся элементы, с помощью которых можно задать основные настройки:



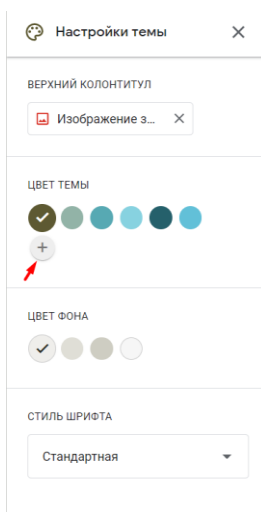
3.2.1. Настройки темы

Возможен выбор индивидуального дизайна для гугл-формы, выбрав цвет корпоративного стиля или воспользовавшись предложенными шаблонами. В Google Forms есть возможность выбирать изображение для верхнего колонтитула, изменять цветовую схему и шрифт.

Обложка – это первое, на что обращает внимание респондент при открытии созданной формы. Возможно добавление собственной тематической фотографии или брендированного изображения: логотипа компании, баннер с промоакцией, названием и датой проведения мероприятия. Также возможно воспользоваться галереей изображений, где они удобно распределены по темам.



После того, как Вы выберете изображение для верхнего колонтитула, Google Forms автоматически подберет под него гармоничную цветовую схему. При желании тему можно изменить, нажав на иконку с плюсиком:



Что касается шрифтов, то выбор их тут невелик, а также отсутствует возможность добавить кастомные шрифты. Возможно сохранить свой индивидуальный стиль в письме, установив пользовательские шрифты в емейл-редакторе eSputnik.

3.2.2 Предпросмотр

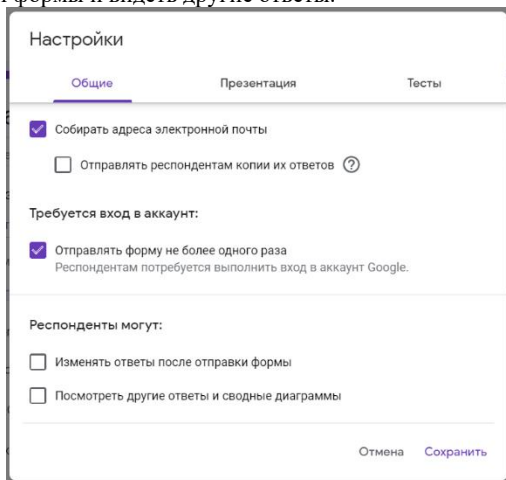
Предпросмотр это полезная функция, которая пригодится перед отправкой формы. Она позволяет увидеть форму такой, какой ее увидят респонденты. Воспользоваться предпросмотром, чтобы оценить форму визуально, проверить все ли правильно работает и заметить все недочеты, можно на любом этапе ее создания.

3.2.3 Настройки

Настройки находятся во вкладке «Общие». Если возникает потребность собирать адреса электронной почты респондентов, необходимо нажать галочку «Собирать адреса электронной почты». При выборе этого пункта появится обязательное для заполнения поле «Адрес электронной почты» в начале формы. Пока пользователь не введет адрес email, ему будут недоступны для просмотра остальные разделы формы.

Также в этой вкладке можно задать, сможет ли респондент отправлять форму более одного раза. Эта функция поможет избежать искусственной накрутки показателей: если поставить галочку, пользователь должен будет авторизоваться в своем аккаунте Google и сможет ответить только один раз.

Здесь же можно настроить, могут ли респонденты изменять ответы после отправки формы и видеть другие ответы.



The screenshot shows a settings window titled 'Настройки' (Settings) with three tabs: 'Общие' (General), 'Презентация' (Presentation), and 'Тесты' (Tests). The 'Общие' tab is active. It contains several settings:

- Собирать адреса электронной почты
- Отправлять респондентам копии их ответов ?
- Требуется вход в аккаунт:
 - Отправлять форму не более одного раза
Респондентам потребуется выполнить вход в аккаунт Google.
- Респонденты могут:
 - Изменять ответы после отправки формы
 - Посмотреть другие ответы и сводные диаграммы

At the bottom right, there are two buttons: 'Отмена' (Cancel) and 'Сохранить' (Save).

Вкладка «Презентация» добавляет некоторые визуальные штрихи опросу: здесь возможно вставить индикатор заполнения формы, выбрать функцию перемешивания вопросов, а также добавить текст, который будет показан респонденту после заполнения формы.

Настройки

Общие Презентация Тесты

Показывать ход выполнения

Перемешать вопросы

Показывать ссылку для повторного заполнения формы

Текст подтверждения:
Благодарим за внимание!

Отмена Сохранить

3.2.4 Вкладка «Тест»

Если вы создаете форму для тестирования, необходимо включить опцию «Тест» в этой вкладке. Это позволит назначать количество баллов за ответы и сделать оценивание автоматическим. Также здесь можно установить, что будет показано респонденту при прохождении теста:

Настройки

Общие Презентация Тесты

Тест
Назначать количество баллов за ответы и включить автоматическое оценивание.

Параметры теста

Показать оценку:

Сразу после отправки формы

После ручной проверки
Включает сбор адресов электронной почты

Видно пользователю:

Незачтенные ответы ?

Правильные ответы ?

Отмена Сохранить

Процедура реализации теста представлена в полном объеме по ссылке: <https://esputnik.com/blog/instrukciya-po-sozdaniyu-oprosov-v-google-formah>.

4. Лабораторное занятие №5 «Интернет-опрос средствами Google»

Цель работы:

1. Ознакомление с облачным сервисом Google Forms, реализующим опросную систему.
2. Получение навыков в использовании интернет-сервиса Google Forms для создания опросной системы.

Время: 2 часа.

Место проведения: Компьютерный класс

Обеспечение занятия:

1. Конспект - лекций по дисциплине «Облачные технологии».
2. ПЭВМ с установленной операционной системой Windows 7/10 и офисным пакетом.
3. Методические рекомендации к лабораторному занятию.

Порядок проведения лабораторного занятия

1. Изучить возможности облачного сервиса Google Forms.

Пользуясь сведениями, представленными в методической разработке п.3 студенты изучают возможности облачного сервиса *Google Forms* и особенностей работы в нем по созданию опросной системы.

2. Сформировать первичные навыки использования сервиса Google Forms в интересах создания опросной системы.

Используя в облачные инструменты *Google Forms*, создать опросную систему в соответствии с вариантом тематики индивидуального задания. Сформировать 20 вопросов (4 варианта ответа) в рамках возможных типов, встроенных в инструментарий разработки.

3. Представить разработанную опросную систему для проверки и рецензирования.

Студент после разработки опросной системы предоставляют доступ преподавателю для проверки выполнения индивидуального задания.

Тематика индивидуальных заданий для создания опросной системы

Вариант	Тематика
1.	Методы и системы искусственного интеллекта
2.	Большие слабоструктурированные данные на основе методов семантического анализа
3.	Тематическое моделирование
4.	Прецедентный анализ
5.	Технологии юридически значимого электронного документооборота
6.	Сквозные технологии
7.	Методы эффективного анализа больших данных
8.	Проблемно-ориентированные прикладные алгоритмы
9.	Системы машинного обучения
10.	Методы интеллектуального анализа
11.	Методы и модели создания «сквозных» цифровых платформ
12.	Архитектуры вычислительных систем на основе гибридных вычислительных сред
13.	Информационная безопасность в гетерогенных информационных системах
14.	Распределенные реестры данных
15.	Интеллектуальные системы управления роботами
16.	Технологии распределённого реестра больших массивов данных
17.	Квантовые технологии
18.	Технологии аддитивного производства
19.	Wi-Fi сети шестого поколения
20.	Технологии промышленного интернета

5. *Использованные источники*

1. Венделев М.А., Вертаков Ю.В Информационные технологии управления Издательство: Юрайт Серия: Бакалавр 2011 г., 462 с.

2. Акперов, И.Г. Сметанин А.В., Коноплева И.А. Информационные технологии в менеджменте Издательство: Инфра-М Серия: Высшее образование 2012 г., 400 .

3. Саак А.Э., Пахомов Е.В., Тюшняков В.Н. Информационные технологии управления. Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2009. – 318 с.

4. В. В. Трофимов Информационные системы и технологии в экономике и управлении Издательство: Юрайт, Серия: Основы наук, 2011 г., 528 стр., ил.

5. О. Н. Граничин, В. И. Кияев Информационные технологии в управлении, Издательство: Интернет-университет информационных технологий, Бином. Лаборатория знаний Серия: Основы информационных технологий, 2011 г. , 336 стр., ил.

6. Сайты вендеров облачных вычислений.