

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества» города Реутов Московской области

143966, Московская область, г. Реутов, ул. Строителей, д.11

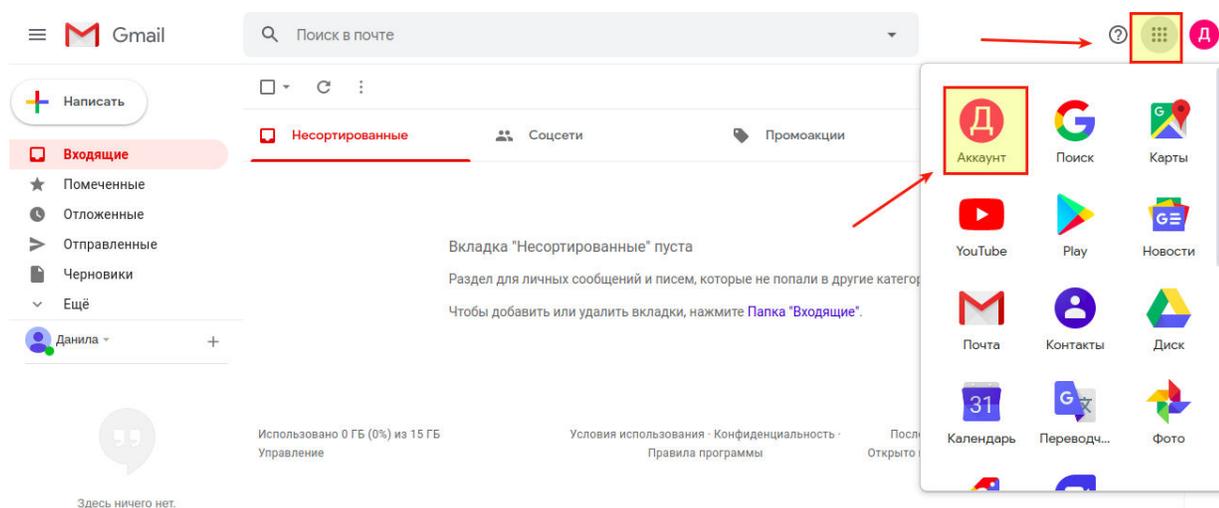
Электронная почта: info@ddt-reutov.ru
Телефон: 8 (495) 528-55-62.

Сайты: <http://www.ddt-reutov.ru>, <http://www.izobretarium.ru>
Социальные сети: <https://vk.com/robomارش>

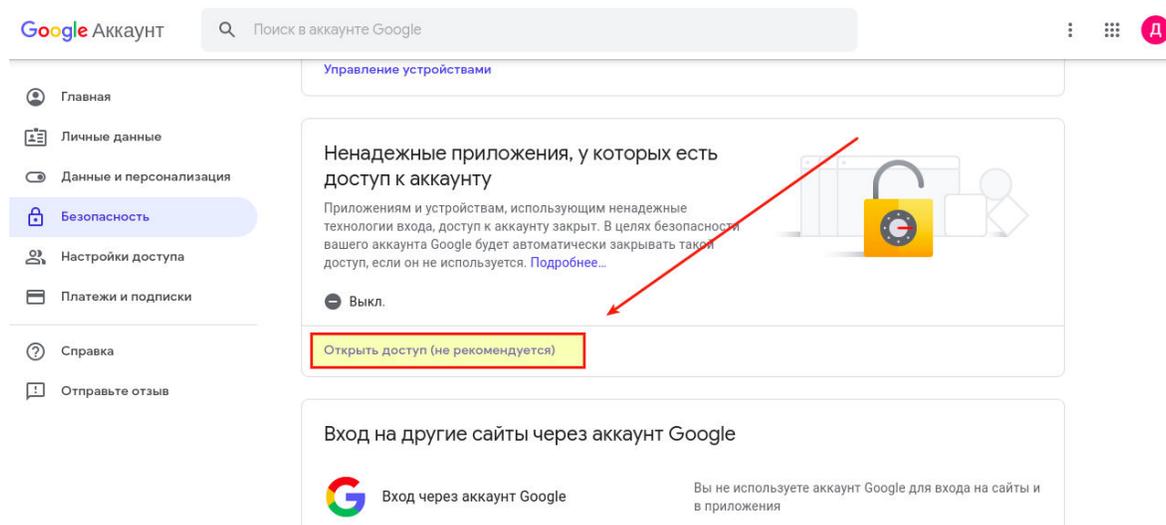
Отправка почтовых сообщений

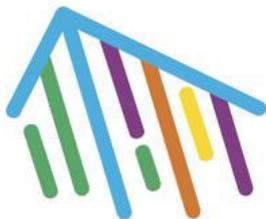
Регистрируем почтовый аккаунт на сервере Gmail и разрешаем доступ небезопасным приложениям для почтового аккаунта:

шаг 1: входим в почту и переходим в раздел «Аккаунт»:



шаг 2: переходим в раздел «Безопасность» и разрешаем доступ с не надежных устройств:





Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества» города Реутов Московской области

143966, Московская область, г. Реутов, ул. Строителей, д.11

Электронная почта: info@ddt-reutov.ru
Телефон: 8 (495) 528-55-62.

Сайты: <http://www.ddt-reutov.ru>, <http://www.izobretarium.ru>
Социальные сети: <https://vk.com/robomارش>

шаг3: активируем доступ с не безопасных устройств:

Google Аккаунт



← Ненадежные приложения, у которых есть дос...

Некоторые приложения и устройства используют ненадежные технологии входа, которые могут подвергнуть угрозе ваш аккаунт. Мы рекомендуем запретить доступ таким приложениям и устройствам. Если вы хотите работать с ними, несмотря на риск, разрешите доступ. Google автоматически отключит эту функцию, если она не будет использоваться. [Подробнее...](#)

Небезопасные приложения заблокированы



Результат:

Google Аккаунт

Поиск в аккаунте Google



- Главная
- Личные данные
- Данные и персонализация
- Безопасность**
- Настройки доступа
- Платежи и подписки
- Справка
- Отправьте отзыв

[Управление устройствами](#)

должно быть включено

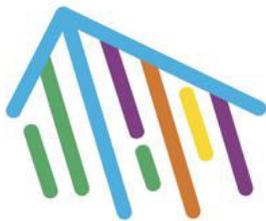
Ненадежные приложения, у которых есть доступ к аккаунту

Сейчас ваш аккаунт уязвим для злоумышленников, так как вы разрешили доступ приложениям и устройствам, которые используют небезопасные технологии входа. В целях безопасности вашего аккаунта Google будет автоматически закрывать такой доступ, если он не используется. [Подробнее...](#)



! Вкл.

[Закрывать доступ \(рекомендуется\)](#)



Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества» города Реутов Московской области

143966, Московская область, г. Реутов, ул. Строителей, д.11

Электронная почта: info@ddt-reutov.ru
Телефон: 8 (495) 528-55-62.

Сайты: <http://www.ddt-reutov.ru>, <http://www.izobretarium.ru>
Социальные сети: <https://vk.com/robomارش>

В противном случае получим ошибку

```
user@izobretarium:~/PYTHON/LEC8$ ./sendmail.py
sending email
Traceback (most recent call last):
  File "./sendmail.py", line 8, in <module>
    smtpObj.login('robotland2@gmail.com','12345678990robotland')
  File "/usr/lib/python3.5/smtplib.py", line 729, in login
    raise last_exception
  File "/usr/lib/python3.5/smtplib.py", line 720, in login
    initial_response_ok=initial_response_ok)
  File "/usr/lib/python3.5/smtplib.py", line 641, in auth
    raise SMTPAuthenticationError(code, resp)
smtplib.SMTPAuthenticationError: (535, b'5.7.8 Username and Password not accepted. Learn more at\n5.7.8 https://support.google.com/mail/?p=BadCr
edentials d25sm4936367ljj.51 - gsmtplib')
user@izobretarium:~/PYTHON/LEC8$ ./sendmail.py
sending email
Traceback (most recent call last):
  File "./sendmail.py", line 8, in <module>
    smtpObj.login('robotland2@gmail.com','12345678990robotland')
  File "/usr/lib/python3.5/smtplib.py", line 729, in login
    raise last_exception
  File "/usr/lib/python3.5/smtplib.py", line 720, in login
    initial_response_ok=initial_response_ok)
  File "/usr/lib/python3.5/smtplib.py", line 641, in auth
    raise SMTPAuthenticationError(code, resp)
smtplib.SMTPAuthenticationError: (535, b'5.7.8 Username and Password not accepted. Learn more at\n5.7.8 https://support.google.com/mail/?p=BadCr
edentials j19sm4938445lja.100 - gsmtplib')
```

Простое приложение отправки почтового сообщения

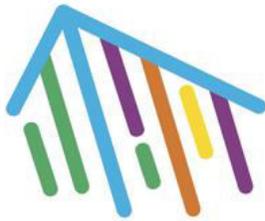
```
#!/usr/bin/python3
import smtplib
smtpObj = smtplib.SMTP('smtp.gmail.com', 587)
smtpObj.starttls()
smtpObj.login('robotland2@gmail.com','12345678990robotland')
smtpObj.sendmail("robotland2@gmail.com","danila@posevin.com","Hello fron robotland!")
```

Отправка приложения с заголовками

```
#!/usr/bin/python3
import smtplib

print("sending email")

smtpObj = smtplib.SMTP('smtp.gmail.com', 587)
smtpObj.starttls()
smtpObj.login('robotland2@gmail.com','12345678990robotland')
subject = "Test email from Python"
to_addr = "danila@posevin.com"
from_addr = "robotland2@gmail.com"
body_text = "Python rules them all!"
```



Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества» города Реутов Московской области

143966, Московская область, г. Реутов, ул. Строителей, д.11

Электронная почта: info@ddt-reutov.ru
Телефон: 8 (495) 528-55-62.

Сайты: <http://www.ddt-reutov.ru>, <http://www.izobretarium.ru>
Социальные сети: <https://vk.com/robommarsh>

```
BODY = "\r\n".join((
    "From: %s" % from_addr,
    "To: %s" % to_addr,
    "Subject: %s" % subject ,
    "" ,
    body_text
))
```

```
smtpObj.sendmail("robotland2@gmail.com","danila@posevin.com",BODY)
```

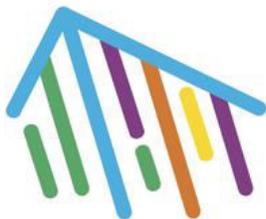
Отправка сообщения в формате HTML

```
#!/usr/bin/python3
import smtplib
from email.mime.text import MIMEText
from email.mime.multipart import MIMEMultipart

print("sending email")

smtpObj = smtplib.SMTP('smtp.gmail.com', 587)
smtpObj.starttls()
smtpObj.login('robotland2@gmail.com','12345678990robotland')
subject = "Test email from Python"
to_addr = "danila@posevin.com"
from_addr = "robotland2@gmail.com"
body_text = "<b>Python rules them all!</b>"

msg = MIMEMultipart('alternative')
msg['Subject'] = "My subj"
msg['From'] = from_addr
msg['To'] = to_addr
text = "Hi there!"
html = "<b>test</b><table border='1'\><tr><td>11</td><td>12</td></tr></table>"
part1 = MIMEText(text, 'plain')
part2 = MIMEText(html, 'html')
msg.attach(part1)
msg.attach(part2)
```



Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества» города Реутов Московской области

143966, Московская область, г. Реутов, ул. Строителей, д.11

Электронная почта: info@ddt-reutov.ru
Телефон: 8 (495) 528-55-62.

Сайты: <http://www.ddt-reutov.ru>, <http://www.izobretarium.ru>
Социальные сети: <https://vk.com/robommarsh>

```
smtpObj.sendmail("robotland2@gmail.com", "danila@posevin.com", msg.as_string())
```

Простейший консольный клиент для отправки сообщений

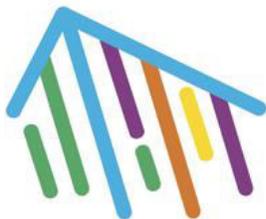
```
#!/usr/bin/python3
import smtplib
from email.mime.text import MIMEText
from email.mime.multipart import MIMEMultipart

print("sending email")

smtpObj = smtplib.SMTP('smtp.gmail.com', 587)
smtpObj.starttls()
smtpObj.login('robotland2@gmail.com', '12345678990robotland')
subject = "Test email from Python"
#to_addr = "danila@posevin.com"
to_addr=input("to:")
from_addr = "robotland2@gmail.com"
body_text = "<b>Python rules them all!</b>"
subj=input("subject:")

msg = MIMEMultipart('alternative')
msg['Subject'] = subj
msg['From'] = from_addr
msg['To'] = to_addr
text = "Hi there!"
html = "<b>test</b><table border='1'\><tr><td>11</td><td>12</td></tr></table>"
part1 = MIMEText(text, 'plain')
part2 = MIMEText(html, 'html')
msg.attach(part1)
msg.attach(part2)

smtpObj.sendmail("robotland2@gmail.com", to_addr, msg.as_string())
```



Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества» города Реутов Московской области

143966, Московская область, г. Реутов, ул. Строителей, д.11

Электронная почта: info@ddt-reutov.ru
Телефон: 8 (495) 528-55-62.

Сайты: <http://www.ddt-reutov.ru>, <http://www.izobretarium.ru>
Социальные сети: <https://vk.com/robomارش>

SMTP протокол

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol — простой протокол передачи почты) — это сетевой протокол, предназначенный для передачи электронной почты в сетях TCP/IP. ESMTP (англ. Extended SMTP) — масштабируемое расширение протокола SMTP. В настоящее время под «протоколом SMTP», как правило, подразумевают ESMTP и его расширения. SMTP использует порт Порты TCP 25.

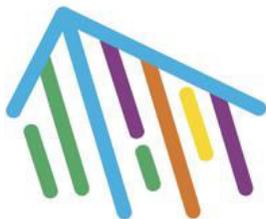
Протокол SMTP использует простые текстовые команды в формате ASCII и возвращает трехзначные кодированные ответы с текстовыми сообщениями. Протокол SMTP описывается документом Internet Request For Comment (RFC) номер 821, который был разработан группой Internet Engineering Task Force (IETF) и опубликован 21 августа 1982 года. С тех пор он претерпел несколько модификаций, но в целом основные команды протокола не изменились.

Используемые порты

SMTP-связь между почтовыми серверами использует порт TCP 25. Почтовые клиенты часто отправляют исходящие письма на почтовый сервер по порту 587. Несмотря на то что устаревшие почтовые провайдеры по-прежнему разрешают использовать нестандартный порт 465 для этой цели. SMTP-соединения, защищенные TLS, известные как SMTPS, могут быть выполнены с использованием технологии STARTTLS.

История

В 1960-х годах использовались разные формы обмена электронными сообщениями. Пользователи общались с помощью систем, созданных для конкретных мэйнфреймов. Поскольку все больше компьютеров становились взаимосвязанными, появилась необходимость в разработке стандартов, позволяющих пользователям разных систем отправлять электронную почту друг другу. SMTP возник из этих стандартов, разработанных в 1970-х годах. Дальнейшие реализации включают FTP Mail Protocol, начиная с 1973 года. Работа по развитию продолжалась в 1970-х гг., пока ARPANET не перешла в современный Интернет в 1980 году. Затем Джон Постель предложил протокол передачи почтовых данных. SMTP начал широко применяться в начале 1980-х гг. В то время данный протокол был дополнением к Unix для почтовой программы Unix Copy Program. SMTP лучше всего работает, когда отправляющая и принимающая машины подключены к Сети, используют механизм хранения и отправки и являются примерами технологии push.



Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества» города Реутов Московской области

143966, Московская область, г. Реутов, ул. Строителей, д.11

Электронная почта: info@ddt-reutov.ru

Телефон: 8 (495) 528-55-62.

Сайты: <http://www.ddt-reutov.ru>, <http://www.izobretarium.ru>

Социальные сети: <https://vk.com/robomارش>

SSL и TLS шифрование

TLS (англ. transport layer security — Протокол защиты транспортного уровня), как и его предшественник SSL (англ. secure sockets layer — слой защищённых сокетов), — криптографические протоколы, обеспечивающие защищённую передачу данных между узлами в сети Интернет. TLS и SSL используют асимметричное шифрование для аутентификации, симметричное шифрование для конфиденциальности и коды аутентичности сообщений для сохранения целостности сообщений.

Данный протокол широко используется в приложениях, работающих с сетью Интернет, таких как веб-браузеры, работа с электронной почтой, обмен мгновенными сообщениями и IP-телефония (VoIP).

TLS-протокол основан на спецификации протокола SSL версии 3.0, разработанной компанией Netscape Communications. Сейчас развитием стандарта TLS занимается IETF. Последнее обновление протокола было в RFC 5246 (август 2008) и RFC 6176 (март 2011).

Дополнительные ссылки

- <https://wiki.dieg.info/smtп>
- <https://www.syl.ru/article/353958/pochtovyie-smtp-portyi---znachenie-osobnosti-i-opisanie>
- <https://habr.com/ru/company/truevds/blog/262819/>
- <https://habr.com/ru/company/pechkin/blog/281915/>
- <https://habr.com/ru/post/258285/>
- <https://webdesign.tutsplus.com/ru/tutorials/creating-a-future-proof-responsive-email-without-media-queries--cms-23919>
- <https://support.google.com/accounts/answer/6010255>,
<https://myaccount.google.com/lessecureapps>