

# **Внешний курс**

**Часть 1 Введение**

Нилова Кристина

# Содержание

1	Цель работы	4
2	Выполнение внешнего курса	5
3	Выводы	17
4	Выводы	18
5	Список литературы	19

## List of Figures

[illegible]

# 1 Цель работы

Освоить Linux на платформе Stepik.

## 2 Выполнение внешнего курса

### 1. Общая информация о курсе.

#### 1.1. Отвечаем на первые два вопроса.

**Задачи**

Важной частью курса является закрепление изученного материала через решение задач. И именно по результатам решения задач вам будет поставлена оценка за курс. На шагах с задачами рядом с полем ответа приводится число баллов, которое вы получите за её решение, а также набранный вами балл.

Все задачи можно решать любое количество раз. За неверные попытки баллы не снижаются, не бойтесь ошибаться! Также, все ваши прошлые решения остаются доступны по ссылке под полем задачи.

Вопрос: как называется этот курс? Чтобы ответить, выберите правильный ответ нажмите на зелёную кнопку ниже.

**Выберите один вариант из списка**

☒ Отлично!

Верно решили **120 822** учащихся  
Из всех попыток **97%** верных

☐ Как пропатчить KDE под FreeBSD

☐ Введение в Windows

☒ Введение в Linux

☐ Программирование на Python

☐ Молекулярная биология и генетика

☐ Linux и его друзья

Следующий шаг

Решить снова

Figure 2.1: 1

Суммарная стоимость всех задач составляет **140** баллов.

Для получения сертификата по курсу необходимо набрать **115** баллов, для сертификата с отличием — **130** баллов. Когда Вы наберёте 115 баллов, в течение суток Вам придёт сертификат, а если будете решать задания и получать баллы дальше — он будет автоматически обновляться.

Внимание: **дедлайнов по этому курсу нет**, то есть вы можете просматривать материалы и решать задачи в удобном для вас режиме. Но если вы действительно хотите пройти этот курс, советуем вам заниматься регулярно, и проходить хотя бы по несколько уроков в день. Мотивировать себя на это вам поможет [следующий шаг](#).

Удачи!

И пожалуйста, отметьте ниже **ВСЕ** верные утверждения.

**Выберите все подходящие ответы из списка**

☒ Правильно.

Верно решили **107 011** учащихся  
Из всех попыток **50%** верных

☒ Дедлайнов по курсу нет, но я постараюсь проходить уроки регулярно, чтобы изучить Linux

☒ Я не буду распространять и выкладывать в открытом доступе свои решения задач курса, чтобы другим оставалось интересно их решать самостоятельно.

☐ Для получения баллов по курсу задачи нужно сдавать до дедлайнов

☒ Я буду работать над задачами курса самостоятельно, чтобы извлечь для себя максимальную пользу от курса.

☐ За каждую неверную попытку снимается 1 балл, но баллы не могут стать меньше 0

[Следующий шаг](#) [Решить снова](#)

[Ваши решения](#) Вы получили: **1 балл** из 1

Figure 2.2: 2

## 2. Как установить Linux

### 2.1. Отвечаем на три вопроса по разделу как установить Linux.

1.2 Как установить Linux 6 из 10 шагов пройдено 1 из 3 баллов получен

Какую операционную систему вы обычно используете? В таких типах задания (с галочками/чекбоксами/checkbox) вы можете выбирать несколько вариантов ответа (от **0** до **всех**)!

**Выберите все подходящие ответы из списка**

☒ Всё получилось!

Верно решили **95 278** учащихся  
Из всех попыток **100%** верных

☐ Linux

☐ OS X

☒ Windows

☐ Другую

[Следующий шаг](#) [Решить снова](#)

[Ваши решения](#) Вы получили: **...** из 1

Figure 2.3: 3

1.2 Как установить Linux 8 из 10 шагов пройдено 2 из 3 баллов получено

Что такое виртуальная машина? Выберите наиболее подходящий ответ! В таком типе заданий (с радиокнопками/radio button) ответ всегда **ровно один!**

Выберите один вариант из списка

Верно решили **91 808** учащихся  
Из всех попыток **97%** верных

☒ Хорошие новости, верно!

☐ Монитор  
☐ Вид операционной системы (ОС)  
☐ Автомобиль будущего  
☒ Специальная программа для запуска одной ОС на другой ОС

Следующий шаг Решить снова

Figure 2.4: 4

1.2 Как установить Linux 10 из 10 шагов пройдено 3 из 3 баллов получено

Смогли ли вы запустить на своем компьютере Linux?

Выберите один вариант из списка

Верно решили **88 497** учащихся  
Из всех попыток **96%** верных

☒ Правильно.

☒ Да  
☐ Нет

Следующий шаг Решить снова

Ваши решения Вы получили: **1 балл из 1**

1550 105 Шаг 10 Следующий шаг

Figure 2.5: 5

### 3. Осваиваем Linux

#### 3.1. Отвечаем на вопросы по разделу освоение Linux.

Создайте документ в OpenOffice/LibreOffice Writer (аналог Microsoft Word) и напишите в нём шрифтом Times New Roman (если такого шрифта у вас нет, то используйте Arial или Times New Roman) одну-единственную строчку:

Hello, Linux!

После этого сохраните этот документ в формате XML (Microsoft Word 2003 XML) или в формате FODT (OpenDocument Text: Flat XML) и загрузите в форму ниже.

Подсказка: те из вас, кто пользуется Linux в виртуальной машине (см. [первое занятие](#)), могли заметить, что из вашей основной системы (Windows или OS X) не видно папок и файлов, созданных внутри Linux, а в Linux не видно файлов основной системы. На самом деле виртуальную машину VirtualBox можно настроить так, чтобы у обеих систем появились общие папки, но это не так просто для начинающего пользователя. Для начала предлагаем вам обмениваться небольшими файлами между вашими системами с помощью интернета, например, отправляя их на почту из Linux и получая в основной системе или, например, это задание вы можете выполнить зайдя на stepic прямо из Linux.

Если же вас такое положение дел с обменом файлов никак не устраивает и вы готовы действовать сразу "с места в карьер", то смотрите [специальное видео](#) из второй недели про настройку VirtualBox. Однако мы рекомендуем перед просмотром пройти хотя бы начальные занятия первой недели курса (до "Терминал: основы" включительно).

Подсказка 2: если после загрузки файла отображается "ERROR", значит файл был сохранён не в XML или FODT формате. Пересохраните в нужном формате и попробуйте снова.

Напишите текст

Верно решил 46 381 учащийся  
Из всех попыток 38% верных

✓ Всё правильно.

1.xml (9 KB)

Следующий шагРешить снова

Figure 2.6: 6

1.3 Осваиваем Linux 6 из 10 шагов пройдено 3 из 6 баллов получено

Какое расширение имеют установочные пакеты в Linux (Ubuntu)?

Выберите один вариант из списка

Верно решили 70 807 учащихся  
Из всех попыток 74% верных

✓ Всё получилось!

☐ exe

☐ dmg

☐ ubuntu

☐ txt

☒ deb

Следующий шагРешить снова

Ваши решения

Вы получили: 1 балл из 1

Figure 2.7: 7

8



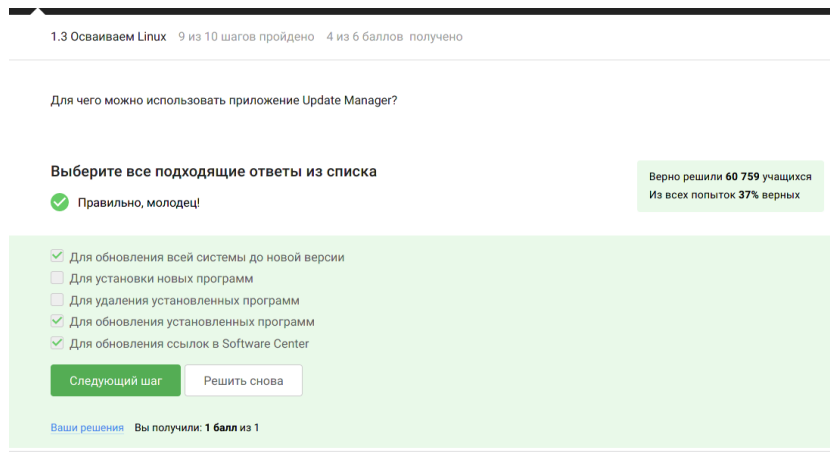


Figure 2.8: 8

## 4. Terminal: основы

### 4.1. Отвечаем на вопросы по разделу Terminal: основы.

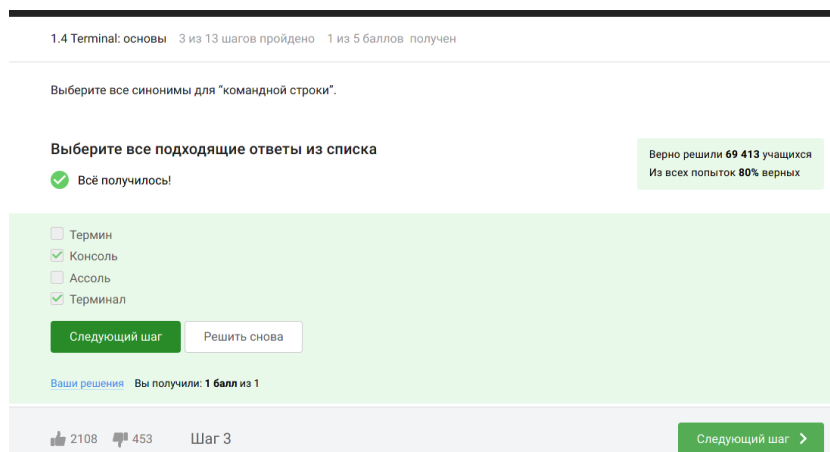


Figure 2.9: 9

Решить снова

Ваши решения Вы получили: 1 балл из 1

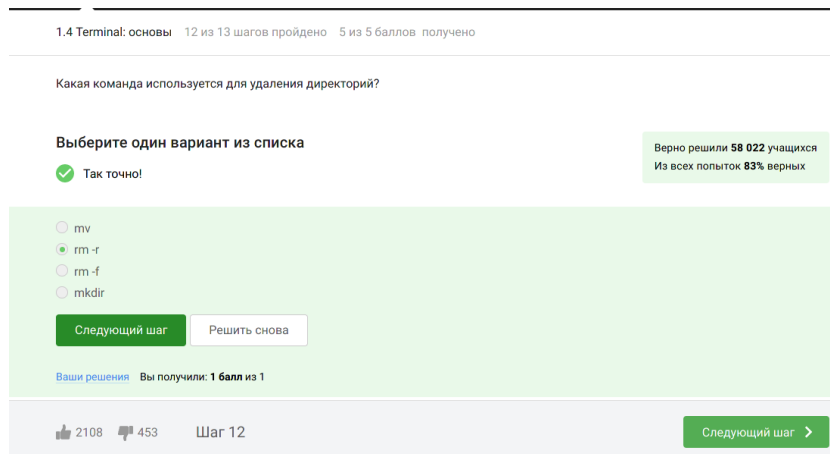


Figure 2.13: 13

## 5. Запуск исполняемых файлов

### 5.1. Отвечаем на вопросы по разделу запуск исполняемых файлов.

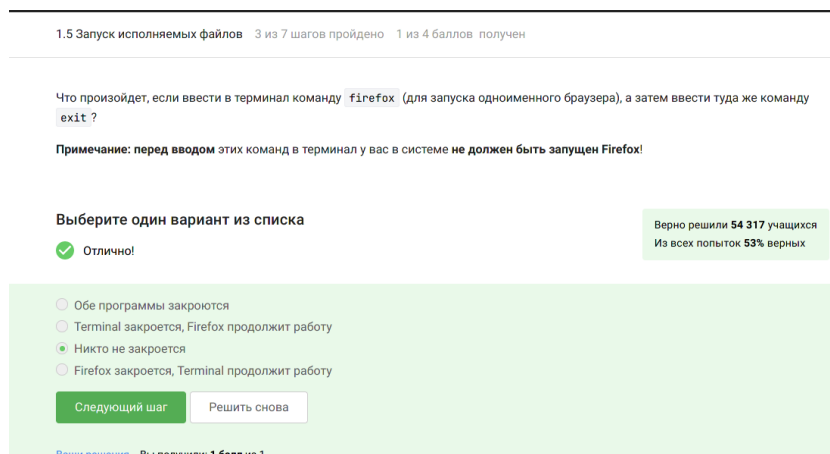


Figure 2.14: 14

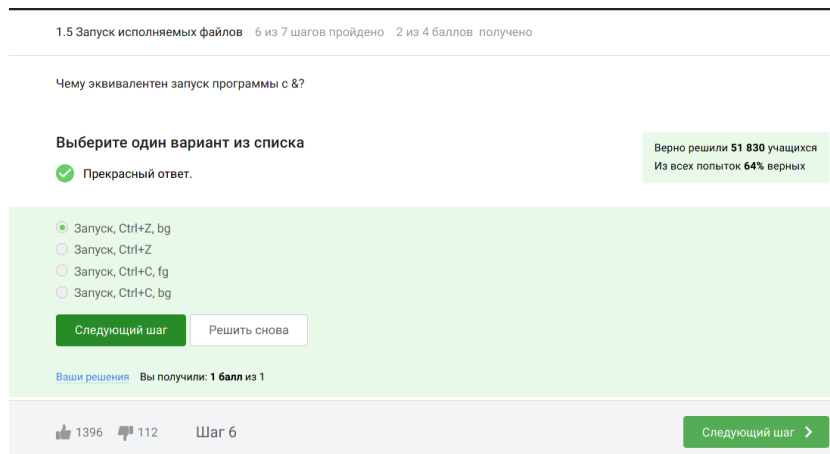


Figure 2.15: 15

## 6. Ввод / вывод

### 6.1. Отвечаем на вопросы по разделу ввод / вывод.

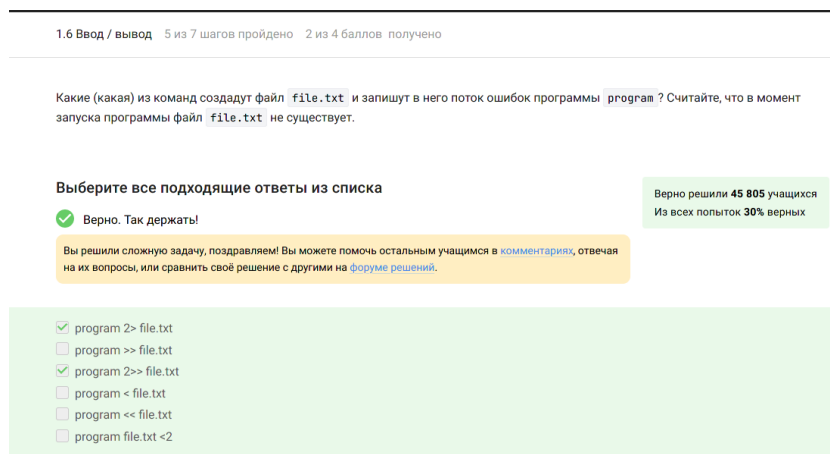


Figure 2.16: 16

1.6 Ввод / вывод 7 из 7 шагов пройдено 4 из 4 баллов получено

Куда деваются сообщения об ошибках (т.е. вывод в stderr) от тех программ, которые объединены в конвейер (pipe)?

**Подсказка:** чтобы узнать правильный ответ, вы можете смоделировать описанную ситуацию. Для этого скачайте показанную на занятии программу [interacter.py](#), создайте файл names.txt со списком имен (записав часть из них с ошибкой, т.е. с маленькой буквы) и постройте конвейер, аналогичный тому, что был показан на видео. Запустите конвейер и посмотрите на результат! Обратите внимание, что указанная программа работает корректно только с именами, набранными **латинскими буквами**!

Выберите один вариант из списка

Верно решили 46 719 учащихся  
Из всех попыток 68% верных

☒ Отличное решение!

☐ Записываются в файл err.txt

☐ Выводятся на экран

☐ Исчезают (никуда не выводятся)

Следующий шаг

Решить снова

Figure 2.17: 17

## 7. Скачивание файлов из интернета

### 7.1. Отвечаем на вопросы по разделу скачивание файлов из интернета

1.7 Скачивание файлов из интернета 3 из 7 шагов пройдено 1 из 4 баллов получен

В каком файле на диске окажется картинка, если для её скачивания были выполнены следующие команды?

```
cd /home/alex/  
wget -P /home/alex/Pictures -O 1.jpg http://example.com/example.jpg
```

Выберите один вариант из списка

Верно решили 46 350 учащихся  
Из всех попыток 36% верных

☒ Так точно!

☐ /home/alex/Pictures/1.jpg

☐ /home/alex/Pictures/example.jpg

☐ /home/alex/1.jpg

☐ /home/alex/example.jpg

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл из 1

Figure 2.18: 18

1.7 Скачивание файлов из интернета 5 из 7 шагов пройдено 3 из 4 баллов получено

Какую опцию нужно указать команде `wget`, чтобы она не выводила никаких сообщений на экран (Resolving..., Connecting to... и т.д.)?

Подсказка: для ответа на этот вопрос вам понадобится справка по команде `wget`, которую легко можно получить, набрав `man wget`.

Выберите один вариант из списка

Верно решили 45 653 учащихся  
Из всех попыток 65% верных

☒ Абсолютно точно.

☐ -v или --verbose

☐ -q или --quiet

☐ -nv или --no-verbose

Следующий шаг

Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 2 балла из 2

Figure 2.19: 19

1.7 Скачивание файлов из интернета 7 из 7 шагов пройдено 4 из 4 баллов получено

Пусть на некоторой web-странице есть ссылки на картинки в форматах png и jpg, а также ссылки на другие страницы сайта (обычные html файлы). Какие файлы будут скачаны на компьютер, если запустить `wget -r -L 1 -A jpg` и передать в качестве аргумента ссылку на эту web-страницу? Выберите наиболее полный ответ!

Подсказка: для правильного ответа на этот вопрос, вам может не хватить справочной информации от `man wget`, т.к. в поведении опции `-A` есть некоторые исключения. Рекомендуем посмотреть [соответствующий раздел](#) в полном описании утилиты `wget` на сайте разработчиков.

Выберите один вариант из списка

Верно решили 43 677 учащихся  
Из всех попыток 49% верных

☒ Всё получилось!

☐ Будут скачаны jpg и html файлы, но все html будут удалены

☐ Будут скачаны только картинки (png и jpg), html скачиваться не будут

☐ Будут скачаны только картинки (jpg и png), но все jpg будут удалены

☐ Будут скачаны png и html файлы, но все html будут удалены

☐ Не будет скачано ничего

☐ Не будет скачено ни jpg, ни png картинок, только html файлы

Следующий шаг

Решить снова

Figure 2.20: 20

## 8. Работа с архивами

### 8.1. Отвечаем на вопросы по разделу работа с архивами

---

1.8 Работа с архивами 3 из 7 шагов пройдено 1 из 3 баллов получен

---

Чем отличаются архиваторы gzip и zip?

**Примечание:** имеется ввиду запуск этих программ с параметрами по умолчанию (без использования дополнительных опций).

**Выберите один вариант из списка**

Верно решили 44 111 учащихся  
Из всех попыток 78% верных

☒ Всё правильно.

☒ gzip удаляет архив после его распаковки  
☐ zip сжимает лучше, чем gzip  
☐ zip удаляет архив после его распаковки  
☐ gzip сжимает лучше, чем zip  
☐ zip и gzip ничем не отличаются

Следующий шаг Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл из 1

---

Figure 2.21: 21

---

1.8 Работа с архивами 5 из 7 шагов пройдено 2 из 3 баллов получено

---

Какие из перечисленных программ-архиваторов могут создать архив из директории с файлами?

**Выберите все подходящие ответы из списка**

Верно решили 43 502 учащихся  
Из всех попыток 38% верных

☐ gzip  
☒ zip  
☒ tar

Следующий шаг Решить снова

[Ваши решения](#) Вы получили: 1 балл из 1

---

Figure 2.22: 22

---

1.8 Работа с архивами 7 из 7 шагов пройдено 3 из 3 баллов получено

---

Какой набор опций нужно указать программе `tar`, чтобы запаковать файлы в `my_archive.tar.bz2`?

**Выберите один вариант из списка**

Верно решили 42 625 учащихся  
Из всех попыток 60% верных

☒ Отлично!

☐ -xjf  
☐ -wtf  
☒ -cjf  
☐ -czf  
☐ -xzf

Следующий шаг Решить снова

Figure 2.23: 23

## 9. Поиск файлов и слов в файлах

## 9.1. Отвечаем на вопросы по разделу поиск файлов и слов в файлах.

Какая маска команды `find` НЕ найдет файл `Alexey.jpeg` ?

Выберите все подходящие ответы из списка

Верно решили **40 928** учащихся  
Из всех попыток **22%** верных

✓ Прекрасный ответ.

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#), отвечая на их вопросы, или сравнить своё решение с другими на [форуме решений](#).

- ☐ Alexey.jpeg
- ☒ \*.?
- ☐ \*.\*
- ☐ Alex\*
- ☒ alexey.\*
- ☒ \*.jpg

Следующий шаг    Решить снова

Figure 2.24: 24

Предположим, что в файле `text.txt` записаны строки, показанные среди вариантов ответа. Отметьте только те из них, которые выведет на экран команда `grep "world" text.txt`.

Выберите все подходящие ответы из списка

Верно решили **40 042** учащихся  
Из всех попыток **27%** верных

✓ Верно. Так держать!

Вы решили сложную задачу, поздравляем! Вы можете помочь остальным учащимся в [комментариях](#), отвечая на их вопросы, или сравнить своё решение с другими на [форуме решений](#).

- ☐ The word is not enough
- ☐ The World Is Not Enough
- ☒ The world is not enough
- ☒ world
- ☐ World
- ☒ The beautifulworld is not enough
- ☒ The "world" is not enough
- ☒ The beautiful-world is not enough

Следующий шаг    Решить снова

Figure 2.25: 25



## 3 Выводы

Мы прошли раздел “Введение” по курсу Введение в Linux, выполнив тесты и задания к ним.

## 4 Выводы

В ходе выполнения 1 этапа внешних курсов на stepik я освоила linux, terminal, запуск исполняемых файлов, а также научилась работать с архивами и искать слова в файлах через командную строку.

## 5 Список литературы

1. Курс на stepik. Введение [Электронный ресурс] URL: <https://stepik.org/lesson/4757/step/8?auth=login&unit=1059>