



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный технический университет  
имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

---

**ФАКУЛЬТЕТ «ИНЖЕНЕРНЫЙ БИЗНЕС И МЕНЕДЖМЕНТ»**

**КАФЕДРА «ПРОМЫШЛЕННАЯ ЛОГИСТИКА» (ИБМ-3)**

**Лабораторная работа №3 по дисциплине  
«Парадигмы и конструкции языков программирования»**

**38.09.05 «Бизнес-информатика» (2 курс)**

Студент ИБМ3-34Б

Д.А. Анискина

Подпись \_\_\_\_\_

Руководитель

Ю.Е. Гапанюк

Подпись \_\_\_\_\_

## Python

```
def field(items, *args):
    assert len(args) > 0 # проверка на истинность, иначе AssertionError

    if len(args) == 1:
        for i in items:
            result = str(i[args[0]])
            if result != None:
                yield result
    else:
        for item in items:
            result = {i: item[i] for i in args if item[i] != None} # создаем
словарь, если значение не None
            yield result

def main():
    goods = [
        {'title': 'Ковер', 'price': 2000, 'color': 'green'},
        {'title': 'Диван для отдыха', 'price': 5300, 'color': 'black'}
    ]
    print(*list(field(goods, 'title', 'price')))

if __name__ == '__main__':
    main()
# {'title': 'Ковер', 'price': 2000} {'title': 'Диван для отдыха', 'price': 5300}
```

```
import random
def gen_random(n, mi, ma):
    a = [random.randint(mi, ma) for i in range(n)]
    return a
if __name__ == '__main__':
    print(gen_random(5, 3, 6))
#[6, 5, 3, 3, 5]
```

```
from gen_rand import gen_random

class Unique(object):
    def __init__(self, items, **kwargs):
        self.data = items
        self.ignore_case = kwargs.get('ignore_case', False)
        self.sett = set()

    def __next__(self):
        for item in self.data:
            to_low = item.lower() if self.ignore_case and type(item) == str else
item
            if to_low not in self.sett:
                self.sett.add(to_low)
                return item
            raise StopIteration

    def __iter__(self):
```

```

        return self

def main():
    data = [1, 2, 2, 3, 4, 4, 5]
    unir = Unique(iter(data))
    for i in unir:
        print(i)
    data2 = (x for x in gen_random(10, 1, 3))
    unir2 = Unique(data2)
    print(list(unir2))

    data3 = ['a', 'A', 'b', 'B', 'a', 'A', 'b', 'B']
    unir3 = Unique(data3)
    print(list(unir3))

if __name__ == '__main__':
    main()

#[4, 5, 6, 3, 5]
#1
#2
#3
#4
#5
#[1, 2, 3]
#['a', 'A', 'b', 'B']

def sort1(data):
    return sorted(data, key = lambda x: abs(x), reverse = True)
def sort2(data):
    return sorted(data, key=abs, reverse=True)

if __name__ == '__main__':
    data = [4, -30, 30, 100, -100, 123, 1, 0, -1, -4]
    result = sort2(data)
    print(result)
    #[123, 100, -100, -30, 30, 4, -4, 1, -1, 0]
    result_w_lambda = sort1(data)
    print(result_w_lambda)
    #[123, 100, -100, -30, 30, 4, -4, 1, -1, 0]

```

```

# Здесь должна быть реализация декоратора
def print_result(func):
    def wrapper(*args, **kwargs):
        result = func(*args, **kwargs)
        print(func.__name__)
        if type(result) == list:
            for item in result:
                print(item)
        elif type(result) == dict:
            for k, v in result.items():
                print(k, " = ", v)
        else:
            print(result)
        return result
    return wrapper

@print_result
def test_1():
    return 1

@print_result
def test_2():
    return 'iu5'

@print_result
def test_3():
    return {'a': 1, 'b': 2}

@print_result
def test_4():
    return [1, 2]

if __name__ == '__main__':
    print('!!!!!!!')
    test_1()
    test_2()
    test_3()
    test_4()

```

```

def print_result(func):
    def wrapper(*args, **kwargs):
        result = func(*args, **kwargs)
        print(func.__name__)
        if type(result) == list:
            for item in result:
                print(item)
        elif type(result) == dict:
            for k, v in result.items():
                print(k, " = ", v)
        else:
            print(result)
        return result
    return wrapper

@print_result
def test_1():
    return 1

@print_result
def test_2():
    return 'iu5'

@print_result
def test_3():
    return {'a': 1, 'b': 2}

@print_result
def test_4():
    return [1, 2]

if __name__ == '__main__':
    print('!!!!!!!')
    test_1()
    test_2()
    test_3()
    test_4()
    #!!!!!!!
    #test_1
    #1
    #test_2
    #iu5
    #test_3
    #a = 1
    #b = 2
    #test_4
    #1
    #2

#1 cm_timer_1 на примере класса
import time
from contextlib import contextmanager
class cm_timer_1:
    def __enter__(self): #действие до основного кода

```

```

        self.start_time = time.time() #сохраняем время начала
        return self
    def __exit__(self, exc_type, exc_value, traceback): #после выполнения with
        #exc_type - исключение внутри with
        #exc_value - сообщение об ошибке
        #traceback показывает, где произошла ошибка
        print(time.time() - self.start_time, "- время выполнения cm_timer_1")

if __name__ == "__main__":
    with cm_timer_1():
        time.sleep(5.5)

@contextmanager
def cm_timer_2():
    start_time = time.time()
    try:
        yield
    finally:
        print(time.time() - start_time, "- время выполнения cm_timer_2")

if __name__ == "__main__":
    with cm_timer_2():
        time.sleep(5.5)

#5.501795768737793 - время выполнения cm_timer_1
#5.500071048736572 - время выполнения cm_timer_2

```

```

import json
import sys
from field import field
from unique import Unique
from print_result import print_result
from cm_timer import cm_timer_1
from gen_rand import gen_random

path = '/Users/dariaaniskina/Downloads/data_light.json'

with open(path) as f:
    data = json.load(f)
@print_result
def f1(arg):
    return sorted(Unique(field(arg, 'job-name'))))
@print_result
def f2(arg):
    return list(filter(lambda x: True if x.lower().startswith('программист') else False, arg))

@print_result
def f3(arg):
    return list(map(lambda x: x + ' с опытом Python', arg))

```

```

@print_result
def f4(arg):
    salary = gen_random(len(arg), 100000, 200000)
    return [i + ', зарплата {} руб.'.format(j) for i, j in zip(arg, salary)]

if __name__ == '__main__':
    with cm_timer_1():
        f4(f3(f2(f1(data))))

```

Специалист отдела организации продаж и обслуживания  
 Специалист отдела оценки кредитоспособности  
 Специалист отдела продаж государственным заказчикам  
 Специалист отдела продаж спецодежды  
 Специалист отдела сопутствующих товаров и услуг (РО Башкирия)  
 Специалист планово-экономического сектора  
 Специалист по автоматизации бизнес-процессов  
 Специалист по влагозащите  
 Специалист по водоподготовке и очистным сооружениям  
 Специалист по выдаче займов  
 Специалист по выдаче займов сельским хозяйствам  
 Специалист по государственным закупкам  
 Специалист по закупкам  
 Специалист по закупкам и продажам (МТО)  
 Специалист по испытаниям на электромагнитную совместимость аппаратуры бортовых космических систем  
 Специалист по кадрам  
 Специалист по кадрам (Можайский филиал)  
 Специалист по кадровому делопроизводству – секретарь  
 Специалист по кредитным услугам г. Новый Оскол  
 Специалист по кредитным услугам пгт Томаровка  
 Специалист по монтажным работам  
 Специалист по мультимедиа  
 Специалист по неразрушающему контролю (НК)  
 Специалист по обработке жалоб  
 Специалист по обслуживанию контрольно-кассовой техники  
 Специалист по охране труда  
 Специалист по охране труда (Клинский филиал)  
 Специалист по охране труда и технике безопасности  
 Специалист по правовой и кадровой работе  
 Специалист по приему документов  
 Специалист по приему заказов  
 Специалист по проведению историко-культурной экспертизы объектов культурного наследия  
 Специалист по продажам  
 Специалист по продажам (интернет, ТВ, телефония)  
 Специалист по промышленной безопасности оборудования, работающего под давлением  
 Специалист по работе с клиентами  
 Специалист по работе с крупными клиентами  
 Специалист по работе с персоналом  
 Специалист по ремонту полиграфического оборудования  
 Специалист по связям с общественностью волонтер  
 Специалист по сертификатам и документообороту  
 Специалист по сертификации переоборудованных автотранспортах средств  
 Специалист по снабжению  
 Специалист по социальной работе  
 Специалист по социальной работе 1 категории (класса)  
 Специалист по тендерам  
 Специалист по учебно-методической работе  
 Специалист по фольклору отдела социально-культурной деятельности  
 Специалист по электромеханическим испытаниям аппаратуры бортовых космических систем  
 Специалист производственной системы  
 Специалист расчетно-претензионного отдела  
 Специалист тендерного отдела  
 Специалист технической поддержки  
 Специалист, ведущий  
 Специалист-землеустроитель

Стажировка у арбитражного управляющего / Помощник арбитражного управляющего  
 Сталева  
 Станочник деревообрабатывающих станков  
 Старшая медицинская сестра  
 Старший администратор  
 Старший вожатый  
 Старший государственный инспектор  
 Старший зоотехник  
 Старший инженер  
 Старший контролер  
 Старший контролер ОТК  
 Старший контролер Службы безопасности  
 Старший менеджер  
 Старший менеджер продаж операторам связи  
 Старший механик  
 Старший официант/Администратор зала ресторана (кафе)  
 Старший повар  
 Старший повар (су-шеф)  
 Старший преподаватель  
 Старший программист  
 Старший садовник  
 Старший техник отдела измерений механических величин, параметров расхода, потока, уровня, объема веществ, давления и вакуума  
 Стикерщик (ца) на склад одежды брендовых марок  
 Стикерщик, Маркировщик, Рабочий  
 Столяр  
 Столяр-станочник  
 Стоматолог  
 Сторож  
 Сторож (вахтер)  
 Страховой агент  
 Страший специалист 2 разряда отдела по проблемам семьи, материнства и детства  
 Стропальщик  
 Стропальщик 3 разряда-3 разряда  
 Стропальщик 5 разряда-5 разряда  
 Су-шеф  
 Судебный эксперт-радиотехник (радиофизик)  
 Судебный эксперт-строитель  
 Судебный эксперт-товаровед  
 Судовой электрик (береговой)  
 Судокорпусник  
 Судокорпусник-ремонтник  
 Судокорпусник-ремонтник 4 разряда-5 разряда  
 ТЕХНИК ПО ВИДЕО, ИНЖЕНЕР ПО ВИДЕО ОБОРУДОВАНИЮ  
 ТЕХНИК ПО ЗВУКУ, ИНЖЕНЕР ПО ЗВУКОВОМУ ОБОРУДОВАНИЮ  
 ТЕХНИК ПО СВЕТУ, ИНЖЕНЕР ПО СВЕТОВОМУ ОБОРУДОВАНИЮ  
 ТРАКТОРИСТ  
 Тайный покупатель  
 Такелажник-экспедитор  
 Тендерный специалист  
 Терапевт  
 Термист  
 Термист 4 разряда-6 разряда  
 Техник  
 Техник КИПиА  
 Техник в отдел главного механика  
 Техник в отдел по монтажу и эксплуатации приборов учета  
 Техник по метрологии (Можайский филиал)  
 Техник по работе с автотранспортом  
 Техник по эксплуатации и ремонту оборудования  
 Техник слаботочных систем  
 Техник-оператор газотурбинной ТЭЦ  
 Техник-протезист  
 Техник-энергетик  
 Технический директор  
 Технический руководитель (в сельском, охотничьем, лесном и рыбном хозяйстве)  
 Технолог  
 Технолог (инструментальное производство)  
 Технолог по устройству промышленных полов



Товаровед  
 Товаровед-кладовщик  
 Токарь  
 Токарь (4 разряд)  
 Токарь (5-6 разряд)  
 Токарь 2 разряда-2 разряда  
 Токарь 4 разряда-5 разряда  
 Токарь 4 разряда-6 разряда  
 Токарь 5 разряда  
 Токарь 5, 6 разряд  
 Токарь 5-6 разряд  
 Токарь 5-6 разряда  
 Токарь карусельщик  
 Токарь расточник-координатно расточной станок  
 Токарь-карусельщик  
 Токарь-расточник  
 Токарь-расточник (5-6 разряд)  
 Токарь-расточник 4,5,6 разряда  
 Токарь-расточник 4-6 разряда по металлу  
 Токарь-универсал  
 Токарь-универсал в Самаре  
 Токарь-универсал в Челябинск  
 Торговый представитель  
 Торговый представитель по КМВ  
 Тракторист  
 Тракторист 4 разряда  
 Тракторист 5 разряда  
 Тракторист на трактор ТТ-55  
 Тракторист, водитель  
 Тракторист-машинист  
 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства  
 Транспортировщик  
 Требуется бухгалтер по расчетам с поставщиками  
 Требуется помощник руководителя  
 Требуется уборщица  
 Требуется учитель английского языка  
 Требуются каменщики  
 Требуются отделочники  
 Требуются охранники 4 разряда  
 Требуются охранники 4-6 разрядов  
 Требуются строители  
 Тренер по робототехнике для детей  
 Тренер-преподаватель по настольному теннису  
 Тренер-преподаватель по фигурному катанию  
 Трубопроводчик судовой 4 разряда-5 разряда  
 Трубопроводчик судовой 4,5,6 разряда  
 УБОРЩИК  
 УПАКОВЩИК-ГРУЗЧИК  
 УЧИТЕЛЬ ТЕХНОЛОГИИ (МАЛЬЧИКИ И ДЕВОЧКИ)  
 Уборщик  
 Уборщик офисных помещений  
 Уборщик произв.и служебных помещений  
 Уборщик производственных и служебных помещений  
 Уборщик производственных и служебных помещений (БАР 100м2)  
 Уборщик производственных помещений  
 Уборщик производственных помещений – мойщик посуды  
 Уборщик служебных помещений  
 Уборщик служебных помещений, ОКО  
 Уборщик территории  
 Уборщик территорий  
 Уборщик территорий 2 разряда  
 Уборщица  
 Уборщица (Домодедовский район)  
 Уборщица (м.Рыбацкое)  
 Уборщица в аэропорт Шереметьево  
 Уборщица производственных помещений  
 Уборщица склада и офиса  
 Уборщица служебных помещений  
 Удаленный менеджер

Удаленный рекрутер  
 Укладчик–упаковщик  
 Укладчица–упаковщица/Фасовщица  
 Упаковщик полиграфической продукции  
 Упаковщик хлеба – булочных изделий  
 Упаковщица  
 Упаковщица (вахтовым методом)  
 Управляющий  
 Управляющий гостиничным комплексом  
 Управляющий загородным домом  
 Управляющий магазином  
 Управляющий магазином (директор)  
 Управляющий отделением  
 Управляющий отделением (банка и др.)  
 Участковый государственный инспектор  
 Участковый государственный инспектор по охране леса  
 Участковый лесничий  
 Участковый уполномоченный полиции  
 Ученик оператора пауч–машины  
 Ученик пекаря  
 Учетчик  
 Учитель  
 Учитель (преподаватель) английского языка  
 Учитель (преподаватель) истории и обществознания  
 Учитель (преподаватель) музыки и пения  
 Учитель (преподаватель) физики  
 Учитель английского языка  
 Учитель биологии  
 Учитель биологии и химии  
 Учитель истории и обществознания  
 Учитель математики  
 Учитель математики и информатики  
 Учитель математики, физики, информатики  
 Учитель начальных классов  
 Учитель русского языка и литературы  
 Учитель физической культуры  
 Учитель–логопед  
 Учитель–дефектолог  
 Фармаколог  
 Фармацевт  
 Фармацевт на подработку  
 Фаршемесильщик  
 Фаршемесильщица  
 Фасовщик  
 Фасовщик (–ца)  
 Фасовщик – упаковщик  
 Фасовщица готовых кормов для животных на конвейере (вахта в Москве)  
 Фасофщица  
 Фельдшер  
 Фельдшер ООМПД и ПОУ детской городской поликлиники  
 Фельдшер ОСМП  
 Фельдшер ФАП  
 Фельдшер кабинета неотложной помощи  
 Фельдшер по приему вызовов скорой медицинской помощи и передаче их выездным бригадам скорой медицинской помощи  
 Фельдшер скорой медицинской помощи  
 Фельдшер фельдшерско–акушерского пункта  
 Фельдшер–лаборант  
 Фельдшер–лаборант биохимической лаборатории  
 Фермер (жилье в Крыму)  
 Финансовый контролер (казначей)  
 Флотатор  
 Формовщик ж/б изделий  
 Формовщик железобетонных изделий и конструкций  
 Формовщик машинной формовки  
 Формовщики, арматурщики  
 Фрезеровщик  
 Фрезеровщик (5–6 разряд)  
 Фрезеровщик 5–6 разряда

Фрезеровщик 6 разряда  
 Химик  
 Химик–Лаборант  
 Химик–технолог  
 Химик–эксперт  
 Холодильщик  
 Художественный руководитель  
 Художник  
 Художник–конструктор (по изготовлению кукол)  
 Чистильщик оборудования  
 Чистильщик ткани, изделий  
 Шаблонщик  
 Швейцар  
 Швея  
 Швея–мотористка  
 Швея–портной в ателье  
 Шеф–повар  
 Шеф–редактор  
 Шлифовщик  
 Шлифовщик (слесарь СМР)  
 Шлифовщик универсал  
 Шлифовщик универсал (инструментальное производство)  
 Шлифовщик–универсал в Челябинск  
 Штукатур  
 Штукатур–маляр  
 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ  
 Экономист  
 Экономист на производство  
 Экономист по финансовой работе  
 Экономист, специалист в сфере градостроительства  
 Экономист–бухгалтер  
 Экскурсовод  
 Экспедитор  
 Эксперт (СанПин и ОТ)  
 Эксперт (электроснабжение)  
 Эксперт по промышленной безопасности оборудования, работающего под давлением  
 Электрик  
 Электрик канатных дорог  
 Электрик участка  
 Электро и газосварщики  
 Электро–газосварщик  
 Электрогазосварщик  
 Электрогазосварщик 4 разряда–5 разряда  
 Электрогазосварщик 6 разряда  
 Электрогазосварщик плуавтоматом (вахта)  
 Электромеханик  
 Электромеханик по лифтам  
 Электромеханик по обслуживанию лифтов  
 Электромеханик средств радио и телевидения  
 Электромонтажник  
 Электромонтажник судовой 3 разряда–5 разряда  
 Электромонтажники  
 Электромонтер  
 Электромонтер контактной сети  
 Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации  
 Электромонтер охранно–пожарной сигнализации  
 Электромонтер охранно–пожарной сигнализации и систем видеонаблюдения  
 Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций  
 Электромонтер по ремонту и обслуживанию и ремонту электрооборудования  
 Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования  
 Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования подстанций  
 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования  
 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 4 разряда–5 разряда  
 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 5 р.  
 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 5 разряда  
 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 6 разряда–6 разряда  
 Электромонтер по ремонту оборудования ЗИФ  
 Электромонтер по ремонту электрооборудования ГПМ  
 Электромонтер по эксплуатации и ремонту оборудования

Электронщик  
 Электросварщик на полуавтомат  
 Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах  
 Электросварщик ручной сварки  
 Электросварщики ручной сварки  
 Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования, старший  
 Электрослесарь по ремонту и обслуживанию автоматики и средств измерений  
 электростанций  
 Электрослесарь по ремонту оборудования в карьере  
 Электроэрозионист  
 Эндокринолог  
 Энергетик  
 Энергетик литейного производства  
 Юрисконсульт  
 Юрисконсульт. Контрактный управляющий  
 Юрист  
 Юрист (специалист по сопровождению международных договоров, английский –  
 разговорный)  
 Юрист волонтер  
 Юристконсульт  
 автомойщик  
 автослесарь  
 агент по гос. закупкам недвижимости  
 агрегатчик–топливник KOMATSU  
 агроном  
 агроном по защите растений  
 агрохимик почвовед  
 администратор  
 аккумуляторщик 4 разряда  
 акушерка  
 акушерка в родильное отделение  
 анестезиолог–реаниматолог  
 анестезиолог–реаниматолог детский  
 аниматор  
 антенщик–мачтовик 4 разряда  
 аппаратчик обработки зерна  
 арматурщик  
 арматурщик кузовного цеха  
 арматурщики  
 артист оркестра  
 артист(кукловод) театра кукол  
 артист–кукловод  
 архивариус  
 балетмейстер–постановщик  
 бетонщик  
 бригадир животноводства  
 бригадир мобильной бригады  
 бухгалтер  
 бухгалтер–кассир  
 варщик зефира  
 варщик мармеладных изделий  
 веб–дизайнер  
 веб–программист  
 ведущий агрохимик лаборатории полевых изысканий отдела агроэкологического  
 мониторинга почв  
 ведущий бухгалтер, экономист  
 ведущий инженер отдела главного метролога  
 ведущий инженер–технолог  
 ведущий методист  
 ведущий специалист  
 ведущий специалист 3–го разряда  
 ведущий специалист отдела экономики  
 ведущий специалист по энергетике  
 весовщик  
 ветврач  
 ветеринарный врач  
 ветеринарный лаборант  
 ветеринарный фельдшер по противоэпизоотическим мероприятиям  
 водитель

водитель – механик  
 водитель автобуса  
 водитель автокрана  
 водитель автомобиля  
 водитель автомобиля (Коломенский филиал)  
 водитель категории Д  
 водитель крана–манипулятора  
 водитель на краз  
 водитель на личном авто  
 водитель на манипулятор  
 водитель на татру вездиход, совок  
 водитель оператор автовышки ВС 22 на базе ЗИЛ  
 водитель погрузчика  
 водитель погрузчика,штабелер  
 водитель самосвала  
 водитель такси класса в штат на авто компании  
 водитель штабелера  
 водитель электропогрузчика  
 водитель–экспедитор  
 водитель–экспедитор категории Е  
 воспитатель  
 врач  
 врач стоматолог терапевт  
 врач – акушер – гинеколог  
 врач – дерматовенеролог  
 врач – дерматовенеролог  
 врач – лаборант  
 врач – невролог  
 врач – отоларинголог  
 врач – офтальмолог  
 врач – педиатр участковый  
 врач – психиатр – нарколог для обслуживания детско – подросткового населения  
 врач – терапевт участковый  
 врач – эндокринолог  
 врач –терапевт  
 врач акушер – гинеколог  
 врач акушер–гинеколог  
 врач анестезиолог – реаниматолог  
 врач анестезиолог реаниматолог  
 врач анестезиолог–реаниматолог  
 врач детский кардиолог  
 врач детский хирург  
 врач инфекционист  
 врач клинко–диагностической лаборатории  
 врач клинической лабораторной диагностики  
 врач нарколог  
 врач невролог  
 врач общей практики  
 врач общей практики (семейный врач)  
 врач общей практики(семейный)  
 врач онколог  
 врач отделения "Скорая медицинская помощь"  
 врач оториноларинголог  
 врач педиатр  
 врач педиатр участковый  
 врач по лечебной физкультуре  
 врач психиатр  
 врач радиолог (радиотерапевт)  
 врач рентгенолог  
 врач скорой медицинской помощи  
 врач стоматолог терапевт  
 врач терапевт  
 врач терапевт терапевтического отделениям  
 врач терапевт участковый  
 врач ультразвуковой диагностики  
 врач ультразвуком диагностики  
 врач фтизиатр  
 врач функциональной диагностики  
 врач хирург

врач эндокринолог  
 врач эндоскопист  
 врач– психиатр нарколог  
 врач– рентгенолог  
 врач–акушер– гинеколог  
 врач–акушер–гинеколог  
 врач–анестезиолог–реаниматолог  
 врач–анестезиолог–реаниматолог (1 000 000 рублей по квоте)  
 врач–бактериолог  
 врач–гастроэнтеролог  
 врач–генетик  
 врач–дерматовенеролог  
 врач–детский кардиолог  
 врач–диетолог  
 врач–инфекционист  
 врач–кардиолог  
 врач–клинической лабораторной диагностики  
 врач–колопроктолог  
 врач–лаборант  
 врач–нарколог  
 врач–невролог  
 врач–онколог  
 врач–оториноларинголог  
 врач–офтальмолог  
 врач–офтальмолог детской поликлиники  
 врач–патологоанатом  
 врач–патологоантом  
 врач–педиатр  
 врач–педиатр отделения организации медицинской помощи детям и подросткам в образовательных учреждениях(ДШО)  
 врач–педиатр участковый  
 врач–профпатолог  
 врач–психиатр  
 врач–психиатр, психиатр–нарколог  
 врач–психиатр–нарколог  
 врач–пульмонолог  
 врач–районный педиатр  
 врач–ревматолог  
 врач–рентгенолог  
 врач–рентгенолог на 0,25 ст.  
 врач–специалист  
 врач–стоматолог–детский  
 врач–судебно–медицинский эксперт  
 врач–терапевт  
 врач–терапевт участковый  
 врач–травматолог–ортопед  
 врач–трансфузиолог  
 врач–участковый педиатр  
 врач–фтизиатр  
 врач–фтизиатр участковый  
 врач–хирург  
 врач–хирург стационара  
 врач–эндокринолог  
 врач–эндоскопист  
 врач–эпидемиолог  
 гигиенист стоматологический  
 главный ветеринарный врач  
 главный инженер  
 главный инженер финансово–экономического отдела  
 главный специалист Отдела ЖКХ  
 главный специалист сектора правовой и кадровой работы  
 главный специалист сектора юридического обеспечения  
 главный специалист–эксперт  
 горнорабочий  
 горный инженер (ОГР)  
 государственный лесной инспектор по охране леса  
 грузчик  
 грузчик–комплектующий (вахта СПб)  
 грузчик–наборщик

дворник  
 дворник– грузчик  
 дезинфектор  
 делопроизводитель  
 директор (заведующий) филиала  
 директор загородного лагеря  
 диспетчер  
 диспетчер по навигации  
 заведующая хозяйством  
 заведующий ветеринарным пунктом "Амелинский" и "Шуруповский"  
 заведующий клубом  
 заведующий складом  
 заведующий столовой  
 заведующий хозяйством (Можайский филиал)  
 заведующий центром адаптивного чтения  
 заведующий цеха "Кулинария и столовая"  
 закройщик–раскройщик  
 заместитель главного бухгалтера  
 заместитель директора по воспитательной работе  
 заместитель начальника энергетического цеха  
 зоотехник  
 зубной техник  
 инженер  
 инженер (эксплуатация, ремонт зданий, сооружений)  
 инженер – конструктор  
 инженер – программист  
 инженер 1 категории (оператора)  
 инженер 2 категории–дозиметрист  
 инженер ОКС  
 инженер по контрольно–измерительным приборам и автоматике  
 инженер по наладке и испытаниям  
 инженер по проектно–сметной работе  
 инженер проектно–договорного отдела  
 инженер технолог  
 инженер энергетик  
 инженер–геодезист  
 инженер–геодезист камеральщик  
 инженер–конструктор  
 инженер–конструктор по электрооборудованию  
 инженер–программист  
 инженер–проектировщик (металлообработка)  
 инженер–сметчик  
 инженер–строитель  
 инженер–строитель проектов  
 инженер–технолог  
 инженер–химик  
 инженер–электроник ( электромеханик) по ремонту и обслуживанию мед.техники  
 инженер–электронщик  
 инженер–энергетик 2 категории  
 инструктор по спорту  
 инструктор по труду  
 инструктор по физической культуре  
 каменщик  
 капитан–механик  
 кассир  
 кастелянша  
 кладовщик  
 кладовщик–грузчик  
 комплектовщик (вахта спб)  
 комплектовщица  
 комплектовщица–упаковщица заказов  
 кондитер  
 консультант по работе с молодежью  
 консультант–сборщик  
 контролер торгового зала  
 контролёр по установке приборов учёта воды  
 концертмейстер по классу вокала  
 концертмейстер, преподаватель по классу фортепиано  
 кочегар

кухонный работник  
 кухонный работнмк  
 кухонный рабочий  
 кухонный рабочий пищеблока  
 лаборант  
 лаборант – гистолог  
 лаборант–гистолог  
 литейщик (печник, разлищик, формовщик, модельщик)  
 лифтёр  
 логопед  
 маляр по металлическим изделиям  
 маляр порошковой окраски  
 маляры  
 мастер леса  
 мастер отделения выработки колбасных изделий  
 мастер погрузочного пункта  
 мастер производственного обучения  
 мастер участка  
 машинист (кочегар) котельной на угле  
 машинист – кочегар  
 машинист автогрейдера  
 машинист бульдозера 5 разряда  
 машинист буровой установки  
 машинист буровой установки "Амурец"  
 машинист крана (крановщик)  
 машинист насосных установок (ЗИФ)  
 машинист трубоукладчика  
 машинист экскаватора  
 машинист экскаватора 6 разряда  
 машинист эксковатора  
 медицинская сестра  
 медицинская сестра – анестезист  
 медицинская сестра анестезиста  
 медицинская сестра в эндоскопическое отделение  
 медицинская сестра детского отделения  
 медицинская сестра диетическая  
 медицинская сестра кабинета врача–инфекциониста  
 медицинская сестра кардиологического кабинета  
 медицинская сестра операционная  
 медицинская сестра палатная  
 медицинская сестра палатная (постовая)  
 медицинская сестра процедурная  
 медицинская сестра процедурной  
 медицинская сестра родильного отделения  
 медицинская сестра участковая  
 медицинская сестра участковая (педиатрический кабинет)  
 медицинский статистик  
 медицинский лабораторный техник  
 медицинский психолог  
 медицинский регистратор  
 медицинский статистик  
 медсестра палатная хирургического отделения  
 медсестра палатная  
 менеджер  
 менеджер отдела логистики  
 менеджер активных продаж  
 менеджер в отдел детского туризма  
 менеджер зала  
 менеджер отдела запасных частей  
 менеджер по маркетингу  
 менеджер по персоналу  
 менеджер по продажам  
 менеджер по продажам в интернет–магазин  
 менеджер по продажам интернет–рекламы в женском журнале  
 менеджер по продажам строительных материалов  
 менеджер по работе с клиентами  
 менеджер по работе с клиентами, кредитный эксперт  
 менеджер по развитию интернет–магазина  
 менеджер по сбору информации и планированию



менеджер по уборке объекта  
 методист  
 методист библиотеки, клубного учрежд., музея, центра(научн-метод. и др.  
 методист в отдел детского туризма  
 механик  
 механик котельной (теплоэнергетик, теплотехник)  
 механик по ремонту и обслуживанию спецтехники  
 механик по ремонту транспорта  
 механик подвижного состава  
 механик цеха  
 младший воспитатель  
 младший воспитатель (няня)  
 младший приемщик товара  
 младший приемщик товаров  
 мойщик посуды  
 монолитчик  
 монолитчики  
 монтажник м/к  
 монтажник наружного трубопровода  
 монтажник связи  
 монтажники труб пнд  
 монтер пути  
 монтеры пути и бригады пути  
 мотальщица  
 музыкальный руководитель  
 наладчик ЧПУ  
 наладчик оборудования  
 наладчик технологического оборудования КИПиА  
 научный сотрудник  
 начальник лаборатории  
 начальник машинно-декорационного цеха  
 начальник отделения дознания  
 начальник производственно-технологической лаборатории  
 обрубщик  
 оператор Call-центра  
 оператор АЗС  
 оператор автоматизированной складской системы  
 оператор котельной  
 оператор по резке и зашивке мешков  
 оператор станков с ПУ 4,5 разряда  
 оператор тростильного, крутильного оборудования  
 оператор фрезерного станка (ЧПУ)  
 оператор шинного производства  
 операционная медицинская сестра  
 оперуполномоченный  
 осветитель  
 официант  
 охранник  
 охранник в Банк  
 парикмахер  
 педагог – библиотекарь  
 педагог биолог  
 педагог дополнительного образования  
 педагог по спортивному туризму  
 педагог по шахматам  
 педагог программист  
 педагог-психолог  
 пекарь  
 пекарь хлебо-булочных изделий  
 пенсионный консультант  
 переводчик  
 переводчик английского языка  
 плиточник  
 плиточник-разнорабочий  
 плотник  
 плотник-бетонщик  
 повар  
 повар детского питания  
 повар пищеблока

повар ресторана  
 повар универсал  
 повар(шавармист)  
 повар–универсал  
 подсобный рабочий  
 подсобный рабочий в кормоцех свиного комплекса  
 полицейский  
 полицейский (водитель)  
 помощник воспитателя  
 помощник машиниста сваябоя  
 помощник пекаря  
 помощник участкового лесничего  
 помощник юриста  
 преподаватель (аккушерство и гинекология)  
 преподаватель (хирург)  
 преподаватель английского языка  
 преподаватель дисц.ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ  
 преподаватель иностранного языка  
 преподаватель информатики  
 преподаватель информационных технологий  
 преподаватель итальянского/английского/испанского/французского/немецкого/китайского языков  
 преподаватель латинского языка  
 преподаватель русского языка и литературы  
 преподаватель теоретических дисциплин (сольфеджио)  
 преподаватель химии и биологии  
 провизор–аналитик  
 программист  
 программист 1С  
 продавец  
 продавец мебели  
 продавец тканей  
 продавец–кассир  
 продавец–консультант  
 продавец–консультант–кассир  
 производитель работ  
 прораб  
 просмотрщик продукции медицинского назначения  
 прядильщица  
 психиатр–нарколог  
 психолог  
 рабочий  
 рабочий на мембранно–вакуумный пресс  
 разнорабочий  
 рамщик на пилораму R–63  
 рамщик на пилораму R–63.  
 редактор сайта  
 редактор–переводчик  
 режиссёр–постановщик  
 резчик металла на пилах  
 рентгенолаборант  
 риэлтор  
 рубщик  
 руководитель группы (бригадир)  
 руководитель дополнительного офиса  
 руководитель коммерческого отдела  
 руководитель кружка  
 санитар  
 санитарка  
 санитарка детского отделения  
 санитарка (буфетчица)  
 сантехник электрик  
 сборщик КМС  
 сборщик изделий из ПВХ  
 сборщик мебели  
 сборщик трансформаторов  
 сборщик–комплектующий  
 сварщик  
 секретарь

системный администратор  
 слесарь КИПиА  
 слесарь механосборочных работ  
 слесарь мср  
 слесарь по ремонту автомобилей (моторист)  
 слесарь по ремонту горной техники KOMATSU  
 слесарь по ремонту оборудования  
 слесарь по ремонту парогазотурбинного оборудования 5 разряда  
 слесарь по ремонту подвижного состава  
 слесарь электрик  
 слесарь-ремонтник  
 слесарь-сантехник  
 слесарь-сантехник 6 разряда  
 слесарь-сборщик РЭАиП  
 слесарь-сборщик стальных дверей  
 слесарь-электрик по ремонту электрооборудования  
 сортировщик зерна  
 составитель поездов – рабочий по станции  
 специалист 1 категории  
 специалист в отдел реформирования  
 специалист группы организации размещения заказов для государственных нужд  
 специалист отдела аренды  
 специалист по административному производству  
 специалист по закупкам  
 специалист по кадрам (временно)  
 специалист по маркетингу  
 специалист по охране труда  
 специалист по продажам  
 специалист по производственным вопросам  
 специалист по реабилитации инвалидов  
 специалист по снабжению  
 специалист по социальной работе  
 специалист по тендерам  
 старшая медицинская сестра  
 старший воспитатель  
 старший инженер  
 старший полицейский  
 старший помощник капитана  
 столяр  
 стоматолог хирург  
 стропальщик  
 судебный пристав по обеспечению установленного порядка деятельности судов  
 теплотехник  
 тестовод  
 технический специалист  
 ткач  
 токарь  
 токарь 4 разряда  
 токарь-карусельщик  
 токарь-расточник  
 торговый представитель  
 тракторист  
 требуются рабочие  
 тренер по конному спорту  
 тренер-преподаватель по плаванию  
 тренер-преподаватель по спорту  
 трубопроводчик судовой  
 уборщик  
 уборщик мест общего пользования  
 уборщик помещения  
 уборщик производственных и служебных помещений  
 уборщик производственных помещений  
 уборщик служебных и производственных помещений  
 уборщик служебных помещений  
 уборщик территории  
 уборщица  
 упаковщик  
 участковый врач терапевт  
 участковый геолог

учитель обществознание, право  
 учитель – логопед  
 учитель – технологии  
 учитель английского языка  
 учитель английского языка и информатики  
 учитель биологии и географии  
 учитель иностранного языка (английский)  
 учитель иностранных языков  
 учитель информатики  
 учитель информатики и физики (или математика+ информатика)  
 учитель истории  
 учитель истории и обществознания  
 учитель математики  
 учитель математики, информатики  
 учитель математики, информатики и ИКТ  
 учитель начальных классов  
 учитель русского языка и литературы  
 учитель технологии  
 учитель технологии (мальчики), ОБЖ, английского языка  
 учитель физики и информатики  
 учитель химии  
 федеральное государственное унитарное предприятие "Российская телевизионная и радиовещательная сеть  
 фельдшер  
 фельдшер – лаборант бактериологической лаборатории  
 фельдшер ФАП  
 фельдшер отделения скорой медицинской помощи  
 фельдшер поликлиники  
 фельдшер скорой медицинской помощи  
 фельдшер скорой помощи  
 фельдшер фельдшерско – акушерского пункта  
 фельдшер–лаборант  
 физик–эксперт  
 формовщик  
 фрезеровщик  
 фтизиатрия  
 химик  
 химик–эксперт  
 художественный руководитель  
 художник  
 художник–постановщик  
 швея – мотористка  
 шеф–повар  
 шиномонтаж  
 шлифовщик 5 разряда  
 шлифовщик механического цеха  
 эколог  
 экономист  
 электрик  
 электрогазосварщик  
 электромонтер  
 электромонтер –линейщик по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети  
 электромонтер по испытаниям и измерениям 4–6 разряд  
 электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования  
 электромонтер станционного телевизионного оборудования  
 электросварщик  
 электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах  
 энтомолог  
 юрисконсульт  
 юрисконсульт 2 категории  
 юрист  
 f2  
 Программист  
 Программист / Senior Developer  
 Программист 1С  
 Программист C#  
 Программист C++  
 Программист C++/C#/Java

Программист/ Junior Developer  
 Программист/ технический специалист  
 Программист-разработчик информационных систем  
 программист  
 программист 1С  
 f3  
 Программист с опытом Python  
 Программист / Senior Developer с опытом Python  
 Программист 1С с опытом Python  
 Программист C# с опытом Python  
 Программист C++ с опытом Python  
 Программист C++/C#/Java с опытом Python  
 Программист/ Junior Developer с опытом Python  
 Программист/ технический специалист с опытом Python  
 Программист-разработчик информационных систем с опытом Python  
 программист с опытом Python  
 программист 1С с опытом Python  
 f4  
 Программист с опытом Python, зарплата 190629 руб.  
 Программист / Senior Developer с опытом Python, зарплата 157197 руб.  
 Программист 1С с опытом Python, зарплата 188959 руб.  
 Программист C# с опытом Python, зарплата 118774 руб.  
 Программист C++ с опытом Python, зарплата 174117 руб.  
 Программист C++/C#/Java с опытом Python, зарплата 193204 руб.  
 Программист/ Junior Developer с опытом Python, зарплата 101370 руб.  
 Программист/ технический специалист с опытом Python, зарплата 134183 руб.  
 Программист-разработчик информационных систем с опытом Python, зарплата 122916 руб.  
 программист с опытом Python, зарплата 156932 руб.  
 программист 1С с опытом Python, зарплата 182755 руб.  
 0.01942300796508789 – время выполнения cm\_timer\_1