

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”

Факультет ИМИСиЦЭ

Кафедра Информатики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»

Направление «Бизнес-информатика»

Профиль «Архитектура предприятий»

1. Escape-последовательности в строках	5
2. Создание новых классов с помощью наследования	5
3. Написать функцию, которая в качестве параметра принимает словарь, а возвращает сумму значений. Например, если у нас дан словарь {"milk":5, "eggs":2, "flour": 3}, то функция должна вернуть число 10. Выведите результат в консоль.	10
4. Ресторан просит вас разработать приложение, которое осуществляет расчет суммы счета. Необходимо, чтобы на вход приложения через консоль поступали названия блюд, которые были заказаны, по названию осуществлялся поиск из csv файла, содержащего сведения о блюдах и их цене. В консоль необходимо вывести перечень блюд, их количество в заказе и общую стоимость заказа. Для успешного выполнения работы необходимо: <ul style="list-style-type: none">• Создать файл csv, содержащего поля «Номер по порядку», «Название блюда», «Цена блюда»• Реализуйте приложение, которое позволит работать с csv, а также осуществлять расчет и вывод в консоль	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”

Факультет ИМИСиЦЭ

Кафедра Информатики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»

Направление «Бизнес-информатика»

Профиль «Архитектура предприятий»

1. Срезы строк	5
2. Использование глобальных переменных и констант	5
3. Написать приложение, рассчитывающее количество уникальных символов в строке. (пробелы и знаки препинания – тоже символы)	10
4. На почту приходят сообщения, которые необходимо отсортировать (желательные и нежелательные). Для классификации введены следующие признаки нежелательного письма: в сообщении содержалось не более 200 символов, присутствие значков #,@, Присутствие выражений: Дорогой друг, всем приветик, ваша подписка (выражения, запрещенные корпоративной этикой и политикой информационной безопасности). Необходимо разработать приложение, проверяющие текст письма на наличие признаков нежелательной почты. Если хотя бы один из них присутствует, в консоль выводить – «Письмо помещено в раздел нежелательной почты», в противном случае «Получено новое письмо».	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”

Факультет ИМИСиЦЭ

Кафедра Информатики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»

Направление «Бизнес-информатика»

Профиль «Архитектура предприятий»

1. Счет с помощью цикла for	5
2. Параметры и возвращаемые значения	5
3. Написать приложение, осуществляющее расчет количества раз, которое символ встречается в строке. Например, вводится символ «р» и слово «корреляция», в консоль выводится 2.	10
4. В компании на входе при прикладывании пропуска к турникету имя пользователя заносится в список. В конце дня рассчитывается, сколько сотрудников было в этот день на в офисе, а также при запросе Роспотребнадзора в случае выявления коронавирусной инфекции необходима возможность проверки, был ли определенный сотрудник на рабочем месте. Вас просят реализовать данные требования. В список должны записываться фамилии из файла. В консоль необходимо выводить, сколько сотрудников было в офисе в этот день, а также, был ли на работе сотрудник с подозрением на коронавирус.	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”

Факультет ИМИСиЦЭ

Кафедра Информатики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»

Направление «Бизнес-информатика»

Профиль «Архитектура предприятий»

1. Счет с помощью цикла for	5
2. Параметры и возвращаемые значения	5
3. Написать приложение, осуществляющее расчет количества раз, которое символ встречается в строке. Например, вводится символ «р» и слово «корреляция», в консоль выводится 2.	10
4. В компании на входе при прикладывании пропуска к турникету имя пользователя заносится в список. В конце дня рассчитывается, сколько сотрудников было в этот день на в офисе, а также при запросе Роспотребнадзора в случае выявления коронавирусной инфекции необходима возможность проверки, был ли определенный сотрудник на рабочем месте. Вас просят реализовать данные требования. В список должны записываться фамилии из файла. В консоль необходимо выводить, сколько сотрудников было в офисе в этот день, а также, был ли на работе сотрудник с подозрением на коронавирус.	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”

Факультет ИМИСиЦЭ

Кафедра Информатики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»

Направление «Бизнес-информатика»

Профиль «Архитектура предприятий»

1. Строки в Python	5
2. Создание циклов с использованием while	5
3. Реализовать функцию, которая извлекает часть строки между двумя символами. Функция будет принимать три параметра, где первый параметр — это строка, из которой мы собираемся извлечь подстроку, второй вход - это начальный символ нашей подстроки, а третий символ - конечный символ нашей подстроки.	10
4. Компания реализует оказание услуг в области ногтевого сервиса. Вас просят, как аналитика данных, рассчитать некоторую статистику по одной неделе. Имеются 3 списка, сгенерированных в результате работы в эту неделю: Первый список характеризует виды маникюра, которые делает данный салон: Nail_style=["Шеллак", "Френч", "Обычный лак", "Гель-лак", "Акрил"] Второй список характеризует цены на эти услуги: Price = [2000, 1500, 1000, 3000, 3500, 3200] Третий список показывает, сколько раз за неделю заказывали тот или иной вид маникюра соответственно Week = [4, 5, 4, 8, 6] Хозяйка салона просит вас написать приложение, которое выводит в консоль: Среднее значение посещений салона Общее количество посещений салона Выручку салона Выручку по видам маникюра Среднюю выручку в день по видам маникюра.	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”

Факультет ИМИСиЦЭ

Кафедра Информатики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»

Направление «Бизнес-информатика»

Профиль «Архитектура предприятий»

1. Работа с числами	5
2. Использование списков	5
3. Написать приложение, осуществляющее подсчет подстроки в строке. Например, на вход подаем «куст» и «кустарник», вернуться должно 1	10
4. Имеются данные о заражении и смертности от коронавирусной инфекции в двух списках соответственно. Ill= [3.9, 4.4, 4.3, 4.6, 4.7] Deth=[900, 997, 1001, 1003, 987] Необходимо вывести в консоль: Долю умерших от заболевших по дням Среднее значение заражения за последние 5 дней Среднее значение умерших	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”

Факультет ИМИСиЦЭ

Кафедра Информатики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»

Направление «Бизнес-информатика»

Профиль «Архитектура предприятий»

1. Генерирование случайных чисел	5
2. Операторы и функции для работы с последовательностями: применение к строкам	5
3. Написать функцию, которая принимает два параметра: один для строки, содержащей предложение, а другой для числа. Функция возвращает True, если каждое слово в предложении имеет длину, большую или равную указанному числу.	10
4. Компания по продаже одежды разрабатывает каталог товаров и просит вас помочь в разработке. Необходимо создать приложение, которое: <ul style="list-style-type: none">• Генерирует артикул товара из названия товара и первых трех букв страны производителя, все буквы должны быть заглавные (артикул должен выглядеть, например, если переменная, характеризующая название товара хранит значение «Платье», а переменная для страны производителя содержит «Россия», то артикул: платье_рос).• Выводит в консоль следующую информацию: Наименование товара, артикул, цена. Наименование товара должно выводиться, как заголовок (первая буква заглавная).• Магазин проводит акцию, вся одежда из Германии распродается со скидкой 20 процентов. Необходимо проверить условие по стране производителя и изменять цену.	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”

Факультет ИМИСиЦЭ

Кафедра Информатики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»

Направление «Бизнес-информатика»

Профиль «Архитектура предприятий»

1. Кроссплатформенность языка Python	5
2. Использование выражения elif	5
3. Создать функцию, которая сможет найти максимальное значение в словаре и вернуть связанный ключ. Каждый ключ имеет только одно значение	10
4. Создать приложение для магазина по продаже книг. Артикул книги формируется, как первые 3 буквы названия и страна издания. Необходимо выводить в консоль: Название книги (все буквы заглавные), Фамилия Автора (как заголовок), Имя автора (как заголовок), страна издания (как заголовок), артикул (все строчные), Аннотация (2-3 предложения). Вас просят доработать приложения, чтобы в консоль выводилась информация о новинках. Необходимо написать приложение, которое будет выводить следующее сообщение: «В продаже появилась новая книга. Название книги «Название». Автор – (Фамилия и Первая буква имени, например Иванов И.), артикул данного произведения – артикул. Год издания - , страна издания»	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”

Факультет ИМИСиЦЭ

Кафедра Информатики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»

Направление «Бизнес-информатика»

Профиль «Архитектура предприятий»

1. Составные условия	5
2. Индексация строк. неизменяемость строк	5
3. Создать функцию для проверки, попадает ли число в определенный диапазон.	10
4. В торговом центре проводится розыгрыш призов. Для получения приза необходимо загадать число. Случайным образом администраторы выбирают второе число в интервале от 1 до 9. Те пользовательские номера, сумма цифр которого делятся нацело на загаданное администрацией число, считаются выигрышными. Компания обратилась к вам, чтобы вы разработали приложение, которое будет осуществлять вывод в консоль выигрышных номеров. Если выигрышных номеров слишком много, отбираются первые 5, то есть, как только в консоль выведено 5 игроков, розыгрыш заканчивается.	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”

Факультет ИМИСиЦЭ

Кафедра Информатики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»

Направление «Бизнес-информатика»

Профиль «Архитектура предприятий»

1. Создание функций	5
2. Техническая документация Python	5
3. Необходимо написать функцию для выбора, какое число из трех входных значений является наибольшим, используя условные операторы.	10
4. Компания просит вас разработать код для проверки релевантности создаваемых пользователями паролями. Пароль может быть задан пользователем, однако к нему есть требования: Не может содержать менее 10 символов Обязательно содержит одну заглавную букву; Все буквы должны быть латинскими; В пароле должны содержаться символы @,~,*,(,),'	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”

Факультет ИМИСиЦЭ

Кафедра Информатики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»

Направление «Бизнес-информатика»

Профиль «Архитектура предприятий»

1. Условные конструкции с if	5
2. Использование словарей	5
3. Компания имеет выгрузки из систем, которые сохранены в виде списков. Один список содержит наименования товаров, второй артикулы. Компания просит вас написать приложение, которое позволило бы объединить эти списки в один и вывести в консоль.	10
4. Magic 8-Ball - популярная игрушка, разработанная в 1950-х годах для гадания или поиска советов. Напишите программу на Python, которая отвечает каждый раз на любой вопрос «да» или «нет» с разной удачей. Нужно использовать следующие 9 возможных ответов для Magic 8-Ball: <ul style="list-style-type: none">• Да, безусловно.• Это решительно так.• Без сомнения.• Ответ туманный, попробуйте еще раз.• Спросите еще раз позже.• Лучше не говорить вам сейчас.• Мои источники говорят «нет».• Прогноз не очень хороший.• Очень сомнительно. Вывод программы будет иметь следующий формат: [Name] спрашивает: [Question] Магический шар отвечает: [Answer]	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”
Факультет ИМИСиЦЭ
Кафедра Информатики
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»
Направление «Бизнес-информатика»
Профиль «Архитектура предприятий»

1. Классы в python	5																				
2. Создание циклов с использованием while	5																				
3. Необходимо разработать приложение, рассчитывающее количество уникальных символов (заглавные и строчные буквы – это разные символы). Результаты записать в переменную res и вывести в консоль.	10																				
<p>4. Компания просит вас разработать приложение, которое спрашивает у пользователя вес их посылки, а затем сообщает им, какой способ доставки самый дешевый и сколько будет стоить доставка их посылки с использованием представленной компании. Тарифы на доставку с использованием услуг компании:</p> <p>Доставка курьером</p> <table> <tr> <th>Вес посылки</th><th>Цена за фут</th></tr> <tr> <td>2 фунта или меньше</td><td>\$1.50</td></tr> <tr> <td>Больше 2 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 6 футов</td><td>\$3.00</td></tr> <tr> <td>Больше 6 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 10 футов</td><td>\$4.00</td></tr> <tr> <td>свыше 10 футов</td><td>\$4.75</td></tr> </table> <p>Доставка дроном</p> <table> <tr> <th>Вес посылки</th><th>Цена за фут</th></tr> <tr> <td>2 фунта или меньше</td><td>\$4.50</td></tr> <tr> <td>Больше 2 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 6 футов</td><td>\$9.00</td></tr> <tr> <td>Больше 6 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 10 футов</td><td>\$12.00</td></tr> <tr> <td>свыше 10 футов</td><td>\$14.25</td></tr> </table>	Вес посылки	Цена за фут	2 фунта или меньше	\$1.50	Больше 2 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 6 футов	\$3.00	Больше 6 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 10 футов	\$4.00	свыше 10 футов	\$4.75	Вес посылки	Цена за фут	2 фунта или меньше	\$4.50	Больше 2 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 6 футов	\$9.00	Больше 6 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 10 футов	\$12.00	свыше 10 футов	\$14.25	20
Вес посылки	Цена за фут																				
2 фунта или меньше	\$1.50																				
Больше 2 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 6 футов	\$3.00																				
Больше 6 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 10 футов	\$4.00																				
свыше 10 футов	\$4.75																				
Вес посылки	Цена за фут																				
2 фунта или меньше	\$4.50																				
Больше 2 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 6 футов	\$9.00																				
Больше 6 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 10 футов	\$12.00																				
свыше 10 футов	\$14.25																				

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”

Факультет ИМИСиЦЭ

Кафедра Информатики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»

Направление «Бизнес-информатика»

Профиль «Архитектура предприятий»

1. Операторы и функции для работы с последовательностями: применение к строкам	5
2. Именованные аргументы и значения параметров по умолчанию	5
3. Университет просит вас разработать программу, которая будет информировать студентов, в каком из трех спортивных залов (большой, малый, тренажерный) будут проходить занятия. Создать программу, которая в зависимости от значения переменной будет выводить следующее: Если студент младше 2го курса, то «Вам необходимо пройти в малый зал» Если студент на 2м курсе, то «Вам необходимо пройти в большой зал» Если 3й курс и старше, то «Вам необходимо пройти в тренажерный зал».	10
В компании по продаже новых автомобилей необходимо приложение, которое будет рассчитывать сумму отчислений при растаможивании автомобиля. Для расчета используется параметр цены. Разработать, которое позволяло бы по значению параметров рассчитывать величину таможенных отчислений. Отчисления должны выводиться в консоль по следующему примеру: «Таможенные отчисления на ваш автомобиль составят ...» Тарифы:	20

Цена	Ставка
До 8500 евро	2,5 евро за 1 куб. сантиметр
8500 до 16 700 евро	2,5 евро за 1 куб. сантиметр
16 700 до 42 300 евро	5,5 евро за 1 куб. сантиметр
42 300 до 84 500 евро	7,5 евро за 1 куб. сантиметр
84 500 до 169 000 евро	15 евро за 1 куб. сантиметр
Свыше 169 000 евро	не менее 20 евро за 1 куб. сантиметр

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”
Факультет ИМИСиЦЭ
Кафедра Информатики
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»
Направление «Бизнес-информатика»
Профиль «Архитектура предприятий»

1. Что такое полиморфизм	5														
2. Среда IDLE	5														
3. Программист, разрабатывающий приложение для хранения документов для архива, должен предусмотреть в приложении возможность вывода информации о документе в консоль. Заголовок должен содержать только заглавные буквы, Фамилия, имя автора должны начинаться с Заглавной буквы, остальные строчные, Тип документа должен быть выведен только строчными буквами. На каждый параметр необходимо создать отдельную переменную. Вывести результат в консоль	10														
<p>В компании по продаже автомобилей необходимо приложение, которое будет рассчитывать сумму отчислений при растаможивании не нового автомобиля (от 3-х до 5 лет). Для расчета используется параметр объема двигателя. Разработать, которое позволяло бы по значению параметров рассчитывать величину таможенных отчислений. Отчисления должны выводиться в консоль по следующему примеру: «Таможенные отчисления на ваш автомобиль составят ...»</p> <p>Тарифы:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Объем двигателя</th><th>Ставка</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Не более 1000 куб. см</td><td>1,5 евро за 1 куб. см</td></tr> <tr> <td>1000–1500 куб. см</td><td>1,7 евро за 1 куб. см</td></tr> <tr> <td>1500–1800 куб. см.</td><td>2,5 евро за 1 куб. см</td></tr> <tr> <td>1800–2300 куб. см.</td><td>2,7 евро за 1 куб. см</td></tr> <tr> <td>2300–3000 куб. см</td><td>3 евро за 1 куб. см</td></tr> <tr> <td>Более 3000 куб. см.</td><td>3,6 евро за 1 куб. см</td></tr> </tbody> </table>	Объем двигателя	Ставка	Не более 1000 куб. см	1,5 евро за 1 куб. см	1000–1500 куб. см	1,7 евро за 1 куб. см	1500–1800 куб. см.	2,5 евро за 1 куб. см	1800–2300 куб. см.	2,7 евро за 1 куб. см	2300–3000 куб. см	3 евро за 1 куб. см	Более 3000 куб. см.	3,6 евро за 1 куб. см	20
Объем двигателя	Ставка														
Не более 1000 куб. см	1,5 евро за 1 куб. см														
1000–1500 куб. см	1,7 евро за 1 куб. см														
1500–1800 куб. см.	2,5 евро за 1 куб. см														
1800–2300 куб. см.	2,7 евро за 1 куб. см														
2300–3000 куб. см	3 евро за 1 куб. см														
Более 3000 куб. см.	3,6 евро за 1 куб. см														

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”
Факультет ИМИСиЦЭ
Кафедра Информатики
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»
Направление «Бизнес-информатика»
Профиль «Архитектура предприятий»

1. Пустые строки и комментарии в python. Вывод в консоль	5
2. Получение пользовательского ввода	5
3. Допустим, мы идем в ресторан и решаем оставить чаевые. Необходимо создать функцию для простого расчета суммы чаевых на основе общей стоимости еды и желаемого процента от стоимости еды	10
4. Имеются данные о продажах некоторой аптеки: Товары, которые продавала аптека на неделе: Спазмалгон (300 руб, купили 10 раз), Нурофен (500 руб, купили 6 раз), Тизин (124 руб, купили 12 раз), Назонекс (750 руб, купили 4 раза), Грипферон (567 руб, купили 5 раз), Боярышник (320 руб., купили 20 раз). Необходимо разработать приложение, чтобы на выходе можно было получить средние данные о продажах, выручке, ценах, а также максимальное и минимальное значение. Всю статистику необходимо вывести в консоль.	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”

Факультет ИМИСиЦЭ

Кафедра Информатики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»

Направление «Бизнес-информатика»

Профиль «Архитектура предприятий»

1. Среда разработки для работы с Python	5
2. Переменные в Python	5
3. Написать функцию сортировки списков, состоящих из строк, загружаемых из файла.	10
4. Компания просит вас разработать приложение, которое позволит генерировать имя пользователей в системе, как конкатенацию имени и инициалов. Сгенерировать имя пользователя, записать его в переменную login и вывести в консоль: «Имя пользователя login@company.ru» Далее пользователю необходимо задать пароль. Политика компании такова, что пароль должен содержать не менее 7 символов и обязательно включать первую букву имени (обязательно заглавную) и символ «'». Написать функцию, которая проверяет качество пароля. Если удовлетворяет требованиям компании, то вывести в консоль сообщение «Пароль изменен!» Если не удовлетворяет хотя бы одному из них, то «Пароль не соответствует требованиям компании».	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”
Факультет ИМИСиЦЭ
Кафедра Информатики
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»
Направление «Бизнес-информатика»
Профиль «Архитектура предприятий»

1. Описание языка Python	5
2. Работа с числами	5
3. Программист, разрабатывающий приложение для хранения документов в строительной компании, должен предусмотреть в приложении возможность вывода информации о документе в консоль. Номер договора имеет формат 20А-21Б, причем должен содержать только заглавные буквы, Фамилия, имя составителя должны начинаться с Заглавной буквы, остальные строчные, Тип документа должен быть выведен только строчными буквами. На каждый параметр необходимо создать отдельную переменную. Вывести результат в консоль	10
4. Имеются данные о продажах некоторого магазина: Товары, которые продавала аптека на неделе: Картон (300 руб, купили 10 раз), Бумага (500 руб, купили 6 раз), Ножницы (124 руб, купили 12 раз), Папка (750 руб, купили 4 раза), Набор профессиональной акварели (567 руб, купили 5 раз), Подставка-котик (320 руб., купили 20 раз). Необходимо разработать приложение, чтобы на выходе можно было получить средние данные о продажах, выручке, ценах, а также максимальное и минимальное значение. Всю статистику необходимо вывести в консоль.	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”

Факультет ИМИСиЦЭ

Кафедра Информатики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»

Направление «Бизнес-информатика»

Профиль «Архитектура предприятий»

1. Описание языка Python	5
2. Получение пользовательского ввода	5
3. Маркетологу дано задание вычислить результативность рекламной кампании интернет магазина по Москве и Санкт-Петербургу. Известно, что в Москве 4900 пользователей, принесших 63000 рублей выручки. В Санкт-Петербурге – 3500 пользователей и 48000 рублей выручки. Необходимо рассчитать: ARPU – выручка на 1 пользователя. Создайте функцию, получающую на вход число пользователей и сумму выручки и возвращающую выручку на пользователя. Создайте и выведите на консоль значения переменных <code>arpu_spb</code> и <code>arpu_moscow</code> , получающих значения вызовом данной функции с соответствующими параметрами	10
4. Компания просит вас разработать код для проверки релевантности создаваемых пользователями паролями. Пароль может быть задан пользователем, однако к нему есть требования: Не может содержать менее 8 символов Обязательно содержит заглавные и строчные буквы в равной пропорции; Все буквы должны быть латинскими; В пароле должны содержаться символы <code>@,~,*,*,(,),'</code>	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”
Факультет ИМИСиЦЭ
Кафедра Информатики
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»
Направление «Бизнес-информатика»
Профиль «Архитектура предприятий»

1. Применение циклов for	5								
2. Классы в python	5								
<p>3. Создать функцию по поиску корней квадратного уравнения. В качестве параметров задаются a, b, c. Функция выводит на печать значения корней ($x_1 = \dots, x_2 = \dots$), либо строку Нет корней. Квадратное уравнение — это уравнение вида $ax^2 + bx + c = 0$, где коэффициенты a, b и c — произвольные числа, причем $a \neq 0$. Пусть дано квадратное уравнение $ax^2 + bx + c = 0$. Тогда дискриминант — это просто число $D = b^2 - 4ac$. 1. Если $D < 0$, корней нет; 2. Если $D = 0$, есть ровно один корень; 3. Если $D > 0$, корней будет два.</p> $x_1 = \frac{-b + \sqrt{D}}{2a}; \quad x_2 = \frac{-b - \sqrt{D}}{2a}$	10								
<p>4. Разработать приложение по расчету счета за электроэнергию за месяц, учитывая тарифы:</p> <p><u>Тарифы в Москве для квартир и домов, оборудованных электрическими плитами</u></p> <table> <tr> <th>Зона суток</th><th>Тариф в рублях</th></tr> <tr> <td>пиковая зона Т1 (7.00-10.00; 17.00-21.00)</td><td>6,18</td></tr> <tr> <td>полупиковая зона Т3 (10.00-17.00; 21.00-23.00)</td><td>5,15</td></tr> <tr> <td>ночная зона Т2 (23.00-7.00)</td><td>1,74</td></tr> </table>	Зона суток	Тариф в рублях	пиковая зона Т1 (7.00-10.00; 17.00-21.00)	6,18	полупиковая зона Т3 (10.00-17.00; 21.00-23.00)	5,15	ночная зона Т2 (23.00-7.00)	1,74	20
Зона суток	Тариф в рублях								
пиковая зона Т1 (7.00-10.00; 17.00-21.00)	6,18								
полупиковая зона Т3 (10.00-17.00; 21.00-23.00)	5,15								
ночная зона Т2 (23.00-7.00)	1,74								

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”
Факультет ИМИСиЦЭ
Кафедра Информатики
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»
Направление «Бизнес-информатика»
Профиль «Архитектура предприятий»

1. Индексация строк. неизменяемость строк	5								
2. Создание функций	5								
3. Написать функцию сортировки вводимых из консоли 3х чисел по возрастанию и по убыванию. Результат вывести в консоль. Способ сортировки выбирается в зависимости от введенного пользователем значения в консоль («по убыванию» или «по возрастанию»). Не забыть реализовать проверки введенных значений	10								
<p>Разработать приложение по расчету счета за электроэнергию за месяц, учитывая тарифы:</p> <p><u>Тарифы в Москве для квартир и домов с газовыми плитами</u></p> <table> <tr> <th>Зона суток</th><th>Тариф в рублях</th></tr> <tr> <td>пиковая зона Т1 (7.00-10.00; 17.00-21.00)</td><td>6,18</td></tr> <tr> <td>полупиковая зона Т3 (10.00-17.00; 21.00-23.00)</td><td>5,92</td></tr> <tr> <td>ночная зона Т2 (23.00-7.00)</td><td>7,10</td></tr> </table>	Зона суток	Тариф в рублях	пиковая зона Т1 (7.00-10.00; 17.00-21.00)	6,18	полупиковая зона Т3 (10.00-17.00; 21.00-23.00)	5,92	ночная зона Т2 (23.00-7.00)	7,10	20
Зона суток	Тариф в рублях								
пиковая зона Т1 (7.00-10.00; 17.00-21.00)	6,18								
полупиковая зона Т3 (10.00-17.00; 21.00-23.00)	5,92								
ночная зона Т2 (23.00-7.00)	7,10								

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”
Факультет ИМИСиЦЭ
Кафедра Информатики
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»
Направление «Бизнес-информатика»
Профиль «Архитектура предприятий»

1. Использование кортежей	5
2. Использование словарей	5
3. Написать функцию, реализующую игру в кости. Использовать функцию генерирования случайного значения. На вход функция принимает количество бросаемых кубиков (1 или 2). Для каждого кубика должно генерироваться случайное значение очков (от 1 до 6). Функция должна возвращать значение суммы очков. Вывести результат в консоль	10
4. Компания по продаже одежды разрабатывает каталог товаров и просит вас помочь в разработке. Необходимо создать приложение, которое: <ul style="list-style-type: none">• Генерирует артикул товара из названия товара и первых трех букв страны производителя, все буквы должны быть заглавные (артикул должен выглядеть, например, если переменная, характеризующая название товара хранит значение «Платье», а переменная для страны производителя содержит «Россия», то артикул: платье_рос).• Выводит в консоль следующую информацию: Наименование товара, артикул, цена. Наименование товара должно выводиться, как заголовок (первая буква заглавная).• Магазин проводит акцию, вся одежда из Германии распродается со скидкой 20 процентов. Необходимо проверить условие по стране производителя и изменять цену.	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”
Факультет ИМИСиЦЭ
Кафедра Информатики
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»
Направление «Бизнес-информатика»
Профиль «Архитектура предприятий»

1. Срезы строк	5
2. Составные условия	5
3. Создать функцию для проверки, попадает ли число в определенный диапазон.	10
4. Создать приложение для магазина по продаже книг. Артикул книги формируется, как первые 3 буквы названия и страна издания. Необходимо выводить в консоль: Название книги (все буквы заглавные), Фамилия Автора (как заголовок), Имя автора (как заголовок), страна издания (как заголовок), артикул (все строчные), Аннотация (2-3 предложения). Вас просят доработать приложения, чтобы в консоль выводилась информация о новинках. Необходимо написать приложение, которое будет выводить следующее сообщение: «В продаже появилась новая книга. Название книги «Название». Автор – (Фамилия и Первая буква имени, например Иванов И.), артикул данного произведения – артикул. Год издания - , страна издания»	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”

Факультет ИМИСиЦЭ

Кафедра Информатики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»

Направление «Бизнес-информатика»

Профиль «Архитектура предприятий»

1. Условные конструкции с if	5
2. Области применения Python	5
3. Имеется строка: "ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz" Необходимо разработать приложение, рассчитывающее количество уникальных символов (заглавные и строчные буквы – это разные символы). Результаты записать в переменную res и вывести в консоль.	10
4. Ресторан просит вас разработать приложение, которое осуществляет расчет суммы счета. Необходимо, чтобы на вход приложения через консоль поступали названия блюд, которые были заказаны, по названию осуществлялся поиск из csv файла, содержащего сведения о блюдах и их цене. В консоль необходимо вывести перечень блюд, их количество в заказе и общую стоимость заказа. Для успешного выполнения работы необходимо: <ul style="list-style-type: none">• Создать файл csv, содержащего поля «Номер по порядку», «Название блюда», «Цена блюда»• Реализуйте приложение, которое позволит работать с csv, а также осуществлять расчет и вывод в консоль	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”

Факультет ИМИСиЦЭ

Кафедра Информатики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 24

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»

Направление «Бизнес-информатика»

Профиль «Архитектура предприятий»

1. Строки в Python	5
2. Параметры и возвращаемые значения	5
3. Компания имеет выгрузки из систем, которые сохранены в виде списков. Один список содержит наименования товаров, второй артикулы. Компания просит вас написать приложение, которое позволило бы объединить эти списки в один и вывести в консоль	10
4. В компании на входе при прикладывании пропуска к турникету имя пользователя заносится в список. В конце дня рассчитывается, сколько сотрудников было в этот день на в офисе, а также при запросе Роспотребнадзора в случае выявления коронавирусной инфекции необходима возможность проверки, был ли определенный сотрудник на рабочем месте. Вас просят реализовать данные требования. В список должны записываться фамилии из файла. В консоль необходимо выводить, сколько сотрудников было в офисе в этот день, а также, был ли на работе сотрудник с подозрением на коронавирус.	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”

Факультет ИМИСиЦЭ

Кафедра Информатики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 25

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»

Направление «Бизнес-информатика»

Профиль «Архитектура предприятий»

1. Генерирование случайных чисел	5
2. Индексация строк. неизменяемость строк	5
3. Написать функцию сортировки вводимых из консоли 3х чисел по возрастанию и по убыванию. Результат вывести в консоль. Способ сортировки выбирается в зависимости от введенного пользователем значения в консоль («по убыванию» или «по возрастанию»). Не забыть реализовать проверки введенных значений.	10
4. Имеются данные о заражении и смертности от коронавирусной инфекции в двух списках соответственно. Ill= [3.9, 4.4, 4.3, 4.6, 4.7] Deth=[900, 997, 1001, 1003, 987] Необходимо вывести в консоль: Долю умерших от заболевших по дням Среднее значение заражения за последние 5 дней Среднее значение умерших	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”

Факультет ИМИСиЦЭ

Кафедра Информатики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 26

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»

Направление «Бизнес-информатика»

Профиль «Архитектура предприятий»

1. Техническая документация Python	5
2. Применение строковых методов. Конвертация значений	5
3. Университет просит вас разработать программу, которая будет информировать студентов, в каком из трех спортивных залов (большой, малый, тренажерный) будут проходить занятия. создать программу, которая в зависимости от значения переменной будет выводить следующее: Если студент младше 2го курса, то «Вам необходимо пройти в малый зал» Если студент на 2м курсе, то «Вам необходимо пройти в большой зал» Если 3й курс и старше, то «Вам необходимо пройти в тренажерный зал».	10
4. Компания реализует оказание услуг в области ногтевого сервиса. Вас просят, как аналитика данных, рассчитать некоторую статистику по одной неделе. Имеются 3 списка, сгенерированных в результате работы в эту неделю: Первый список характеризует виды маникюра, которые делает данный салон: Nail_style=[“Шеллак”, “Френч”, “Обычный лак”, “Гель-лак”, “Акрил”] Второй список характеризует цены на эти услуги: Price = [2000, 1500, 1000, 3000, 3500, 3200] Третий список показывает, сколько раз за неделю заказывали тот или иной вид маникюра соответственно Week = [4, 5, 4, 8, 6] Хозяйка салона просит вас написать приложение, которое выводит в консоль: Среднее значение посещений салона Общее количество посещений салона Выручку салона Выручку по видам маникюра	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”
Факультет ИМИСиЦЭ
Кафедра Информатики
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 27

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»
Направление «Бизнес-информатика»
Профиль «Архитектура предприятий»

1. Срезы строк	5
2. Создание функций	5
3. Маркетологу дано задание вычислить результативность рекламной кампании интернет магазина по Москве и Санкт-Петербургу Известно, что в Москве 4900 пользователей, принесших 63000 рублей выручки В Санкт-Петербурге – 3500 пользователей и 48000 рублей выручки Необходимо рассчитать: ARPU – выручка на 1 пользователя. Создайте функцию, получающую на вход число пользователей и сумму выручки и возвращающую выручку на пользователя. Создайте и выведите на консоль значения переменных <code>argu_spb</code> и <code>argu_moscow</code> , получающих значения вызовом данной функции с соответствующими параметрами	10
4. В компании по продаже автомобилей необходимо приложение, которое будет рассчитывать сумму отчислений при растаможивании не нового автомобиля (от 3-х до 5 лет). Для расчета используется параметр объема двигателя. Разработать, которое позволяло бы по значению параметров рассчитывать величину таможенных отчислений. Отчисления должны выводиться в консоль по следующему примеру: «Таможенные отчисления на ваш автомобиль составят ...» Тарифы:	20

Объем двигателя	Ставка
Не более 1000 куб. см	1,5 евро за 1 куб. см
1000–1500 куб. см	1,7 евро за 1 куб. см
1500–1800 куб. см.	2,5 евро за 1 куб. см
1800–2300 куб. см.	2,7 евро за 1 куб. см
2300–3000 куб. см	3 евро за 1 куб. см
Более 3000 куб см.	3,6 евро за 1 куб. см

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”

Факультет ИМИСиЦЭ

Кафедра Информатики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 28

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»

Направление «Бизнес-информатика»

Профиль «Архитектура предприятий»

1. Высокоуровневый язык Python	5
2. Escape-последовательности в строках	5
3. Написать функцию, реализующую игру в кости. Использовать функцию генерирования случайного значения. На вход функция принимает количество бросаемых кубиков (1 или 2). Для каждого кубика должно генерироваться случайное значение очков (от 1 до 6). Функция должна возвращать значение суммы очков. Вывести результат в консоль	10
4. В торговом центре проводится розыгрыш призов. Для получения приза необходимо загадать число. Случайным образом администраторы выбирают второе число в интервале от 1 до 9. Те пользовательские номера, сумма цифр которого делятся нацело на загаданное администрацией число, считаются выигрышными. Компания обратилась к вам, чтобы вы разработали приложение, которое будет осуществлять вывод в консоль выигрышных номеров. Если выигрышных номеров слишком много, отбираются первые 5, то есть, как только в консоль выведено 5 игроков, розыгрыш заканчивается.	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”

Факультет ИМИСиЦЭ

Кафедра Информатики

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 29

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»

Направление «Бизнес-информатика»

Профиль «Архитектура предприятий»

1. Escape-последовательности в строках	5																				
2. Создание новых классов с помощью наследования	5																				
3. Написать функцию, которая в качестве параметра принимает словарь, а возвращает сумму значений. Например, если у нас дан словарь {"milk":5, "eggs":2, "flour": 3}, то функция должна вернуть число 10. Выведите результат в консоль.	10																				
<p>4. Компания просит вас разработать приложение, которое спрашивает у пользователя вес их посылки, а затем сообщает им, какой способ доставки самый дешевый и сколько будет стоить доставка их посылки с использованием представленной компании. Тарифы на доставку с использованием услуг компании:</p> <p>Доставка курьером</p> <table><thead><tr><th>Вес посылки</th><th>Цена за фут</th></tr></thead><tbody><tr><td>2 фунта или меньше</td><td>\$1.50</td></tr><tr><td>Больше 2 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 6 футов</td><td>\$3.00</td></tr><tr><td>Больше 6 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 10 футов</td><td>\$4.00</td></tr><tr><td>свыше 10 футов</td><td>\$4.75</td></tr></tbody></table> <p>Доставка дроном</p> <table><thead><tr><th>Вес посылки</th><th>Цена за фут</th></tr></thead><tbody><tr><td>2 фунта или меньше</td><td>\$4.50</td></tr><tr><td>Больше 2 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 6 футов</td><td>\$9.00</td></tr><tr><td>Больше 6 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 10 футов</td><td>\$12.00</td></tr><tr><td>свыше 10 футов</td><td>\$14.25</td></tr></tbody></table> <p>●</p>	Вес посылки	Цена за фут	2 фунта или меньше	\$1.50	Больше 2 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 6 футов	\$3.00	Больше 6 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 10 футов	\$4.00	свыше 10 футов	\$4.75	Вес посылки	Цена за фут	2 фунта или меньше	\$4.50	Больше 2 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 6 футов	\$9.00	Больше 6 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 10 футов	\$12.00	свыше 10 футов	\$14.25	20
Вес посылки	Цена за фут																				
2 фунта или меньше	\$1.50																				
Больше 2 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 6 футов	\$3.00																				
Больше 6 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 10 футов	\$4.00																				
свыше 10 футов	\$4.75																				
Вес посылки	Цена за фут																				
2 фунта или меньше	\$4.50																				
Больше 2 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 6 футов	\$9.00																				
Больше 6 <u>футов</u> но меньше либо равно чем 10 футов	\$12.00																				
свыше 10 футов	\$14.25																				

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”
Факультет ИМИСиЦЭ
Кафедра Информатики
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 30

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»
Направление «Бизнес-информатика»
Профиль «Архитектура предприятий»

1. Вложенные последовательности	5
2. Создание функций	5
3. Создать функцию, которая сможет найти максимальное значение в словаре и вернуть связанный ключ. Каждый ключ имеет только одно значение	10
4. Magic 8-Ball - популярная игрушка, разработанная в 1950-х годах для гадания или поиска советов. Напишите программу на Python, которая отвечает каждый раз на любой вопрос «да» или «нет» с разной удачей. Нужно использовать следующие 9 возможных ответов для Magic 8-Ball: <ul style="list-style-type: none">• Да, безусловно.• Это решительно так.• Без сомнения.• Ответ туманный, попробуйте еще раз.• Спросите еще раз позже.• Лучше не говорить вам сейчас.• Мои источники говорят «нет».• Прогноз не очень хороший.• Очень сомнительно. Вывод программы будет иметь следующий формат: Name] спрашивает: [Question] Магический шар отвечает: [Answer]	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”
Факультет ИМИСиЦЭ
Кафедра Информатики
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 31

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»
Направление «Бизнес-информатика»
Профиль «Архитектура предприятий»

1. Индексация строк. неизменяемость строк	5								
2. Что такое полиморфизм	5								
3. Написать функцию, которая в качестве параметра принимает словарь, а возвращает сумму значений. Например, если у нас дан словарь {"milk":5, "eggs":2, "flour": 3}, то функция должна вернуть число 10. Выведите результат в консоль.	10								
<p>4. Разработать приложение по расчету счета за электроэнергию за месяц, учитывая тарифы:</p> <p><u>Тарифы в Москве для квартир и домов, оборудованных электрическими плитами</u></p> <table> <tr> <th>Зона суток</th><th>Тариф в рублях</th></tr> <tr> <td>пиковая зона Т1 (7.00-10.00; 17.00-21.00)</td><td>6,18</td></tr> <tr> <td>полупиковая зона Т3 (10.00-17.00; 21.00-23.00)</td><td>5,15</td></tr> <tr> <td>ночная зона Т2 (23.00-7.00)</td><td>1,74</td></tr> </table>	Зона суток	Тариф в рублях	пиковая зона Т1 (7.00-10.00; 17.00-21.00)	6,18	полупиковая зона Т3 (10.00-17.00; 21.00-23.00)	5,15	ночная зона Т2 (23.00-7.00)	1,74	20
Зона суток	Тариф в рублях								
пиковая зона Т1 (7.00-10.00; 17.00-21.00)	6,18								
полупиковая зона Т3 (10.00-17.00; 21.00-23.00)	5,15								
ночная зона Т2 (23.00-7.00)	1,74								

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”
Факультет ИМИСиЦЭ
Кафедра Информатики
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 32

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»
Направление «Бизнес-информатика»
Профиль «Архитектура предприятий»

1. Применение циклов for	5
2. Алгоритмы на псевдокоде	5
3. Написать функцию сортировки вводимых из консоли 3х чисел по возрастанию и по убыванию. Результат вывести в консоль. Способ сортировки выбирается в зависимости от введенного пользователем значения в консоль («по убыванию»)	10
4. Создать приложение для магазина по продаже книг. Артикул книги формируется, как первые 3 буква названия и страна издания. Необходимо выводить в консоль: Название книги (все буквы заглавные), Фамилия Автора (как заголовок), Имя автора (как заголовок), страна издания (как заголовок), артикул (все строчные), Аннотация (2-3 предложения). Вас просят доработать приложения, чтобы в консоль выводилась информация о новинках. Необходимо написать приложение, которое будет выводить следующее сообщение: «В продаже появилась новая книга. Название книги «Название». Автор – (Фамилия и Первая буква имени, например Иванов И.), артикул данного произведения – артикул. Год издания - , страна издания»	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”
Факультет ИМИСиЦЭ
Кафедра Информатики
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 33

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»
Направление «Бизнес-информатика»
Профиль «Архитектура предприятий»

1. Использование словарей	5
2. Операторы и функции для работы с последовательностями: применение к строкам	5
3. Написать функцию, реализующую игру в кости. Использовать функцию генерирования случайного значения. На вход функция принимает количество бросаемых кубиков (1 или 2). Для каждого кубика должно генерироваться случайное значение очков (от 1 до 6). Функция должна возвращать значение суммы очков. Вывести результат в консоль	10
4. Ресторан просит вас разработать приложение, которое осуществляет расчет суммы счета. Необходимо, чтобы на вход приложения через консоль поступали названия блюд, которые были заказаны, по названию осуществлялся поиск из csv файла, содержащего сведения о блюдах и их цене. В консоль необходимо вывести перечень блюд, их количество в заказе и общую стоимость заказа. Для успешного выполнения работы необходимо: <ul style="list-style-type: none">• Создать файл csv, содержащего поля «Номер по порядку», «Название блюда», «Цена блюда»• Реализуйте приложение, которое позволит работать с csv, а также осуществлять расчет и вывод в консоль	20

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
“Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова”
Факультет ИМИСиЦЭ
Кафедра Информатики
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 34

по дисциплине «Разработка приложений в среде Python»
Направление «Бизнес-информатика»
Профиль «Архитектура предприятий»

1. Применение списочных методов	5														
2. Использование словарей	5														
3. Компания имеет выгрузки из систем, которые сохранены в виде списков. Один список содержит наименования товаров, второй артикулы. Компания просит вас написать приложение, которое позволило бы объединить эти списки в один и вывести в консоль	10														
<p>4. В компании по продаже автомобилей необходимо приложение, которое будет рассчитывать сумму отчислений при растаможивании не нового автомобиля (от 3-х до 5 лет). Для расчета используется параметр объема двигателя.</p> <p>Разработать, которое позволяло бы по значению параметров рассчитывать величину таможенных отчислений. Отчисления должны выводиться в консоль по следующему примеру: «Таможенные отчисления на ваш автомобиль составят ...»</p> <p>Тарифы:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Объем двигателя</th><th>Ставка</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Не более 1000 куб. см</td><td>1,5 евро за 1 куб. см</td></tr> <tr> <td>1000–1500 куб. см</td><td>1,7 евро за 1 куб. см</td></tr> <tr> <td>1500–1800 куб. см.</td><td>2,5 евро за 1 куб. см</td></tr> <tr> <td>1800–2300 куб. см.</td><td>2,7 евро за 1 куб. см</td></tr> <tr> <td>2300–3000 куб. см</td><td>3 евро за 1 куб. см</td></tr> <tr> <td>Более 3000 куб. см.</td><td>3,6 евро за 1 куб. см</td></tr> </tbody> </table>	Объем двигателя	Ставка	Не более 1000 куб. см	1,5 евро за 1 куб. см	1000–1500 куб. см	1,7 евро за 1 куб. см	1500–1800 куб. см.	2,5 евро за 1 куб. см	1800–2300 куб. см.	2,7 евро за 1 куб. см	2300–3000 куб. см	3 евро за 1 куб. см	Более 3000 куб. см.	3,6 евро за 1 куб. см	20
Объем двигателя	Ставка														
Не более 1000 куб. см	1,5 евро за 1 куб. см														
1000–1500 куб. см	1,7 евро за 1 куб. см														
1500–1800 куб. см.	2,5 евро за 1 куб. см														
1800–2300 куб. см.	2,7 евро за 1 куб. см														
2300–3000 куб. см	3 евро за 1 куб. см														
Более 3000 куб. см.	3,6 евро за 1 куб. см														