## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

#### Кафедра инфокоммуникаций

### Отчет по лабораторной работе №2.13

Модули и пакеты.

#### по дисциплине «Технологии программирования и алгоритмизации»

Выполнил студент группы	ИВТ-б-о-20-1
Малышев А.Ю. « »	20 Γ.
Подпись студента	
Работа защищена « »	20r.
Проверила Воронкин Р.А.	
	(подпись)

Ставрополь 2021

Цель работы: приобретение навыков по работе с модулями и пакетами языка программирования Python версии 3.х.

Ссылка на репозиторий: <a href="https://github.com/AlexandrM333/labrab2.13.git">https://github.com/AlexandrM333/labrab2.13.git</a>
Ход работы:

1. Выполнил индивидуальное задание:

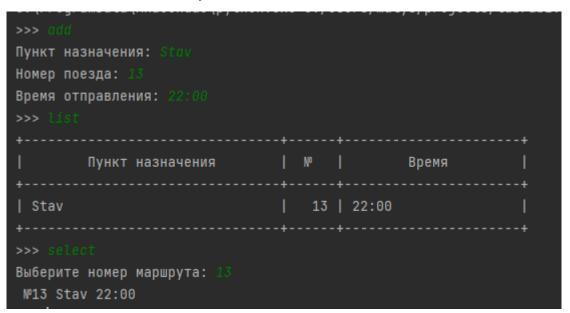


Рисунок 1. Индивидуальное задание.

#### Контрольные вопросы:

- 1. Что является модулем языка Python? Под модулем в Python понимается файл с расширением.ру. Модули предназначены для того, чтобы в них хранить часто используемые функции, классы, константы и т. п. Можно условно разделить модули и программы: программы предназначены для непосредственного запуска, а модули для импортирования их в другие программы.
- 2. Какие существуют способы подключения модулей в языке Python? import имя\_модуля import имя\_модуля аѕ новое\_имя from имя\_модуля import имя\_объекта from имя\_модуля import имя\_объекта 1, имя\_объекта 2 from имя\_модуля import имя\_объекта аѕ псевдоним\_объекта from имя модуля import \*
- 3. Что является пакетом языка Python? Пакет в Python это каталог, включающий в себя другие каталоги и модули, но при этом дополнительно

содержащий файл \_\_init\_\_.py . Пакеты используются для формирования пространства имен, что позволяет работать с модулями через указание уровня вложенности (через точку).

- 4. Каково назначение файла \_\_init\_\_.py ? Файл \_\_init\_\_.py необходим, чтобы Python рассматривал каталоги как содержащий пакеты.
- 5. Каково назначение переменной \_\_all\_\_ файла \_\_init\_\_.py ? Хранит список модулей, который импортируется при загрузке через \*.

Вывод: в ходе работы были приобретены навыки по работе с модулями и пакетами языка программирования Python версии 3.х