

Утверждены на заседании кафедры
географической экологии
протокол № 8 от 26.03.2019 г.
Зав. кафедрой А.Н. Витченко

Вопросы к экзамену
по учебной дисциплине «Основы программирования в ГИС»
для студентов 2-года обучения II ступени высшего образования
специальности 1-33 80 02 «Геоэкология»
2018/2019 учебный год

1. Особенности использования Python в геоинформационных пакетах.
2. Обзор интегрированных сред разработки (IDE) Python.
3. Использование сервисов геообработки в Python.
4. Использование параметров среды в Python.
5. Использование функций в Python.
6. Использование классов в Python.
7. Работа с кодом в редакторе PythonWin.
8. Работа с кодом в окне Python ArcGIS.
9. Особенности использования библиотеки ArcPy.
10. Написание сценариев с использованием Python.
11. Создание задач геообработки с помощью скриптов Python.
12. Изучение и управление пространственными данными с использованием Python.
13. Работа с курсором в Python.
14. Использование языка структурированных запросов SQL в Python.
15. Особенности работы с модулем arcpy.da.
16. Работа с текстовыми файлами в Python.
17. Работа с геометрией с использованием Python.
18. Работа с растрами с использованием Python.
19. Особенности работы с модулем arcpy.sa.
20. Использование растровых функций для работы с массивами NumPy.
21. Особенности работы с модулем arcpy.mp.
22. Отладка и обработка ошибок с использованием Python.

23. Создание функций и классов Python.
24. Особенности работы с модулем модуль argparse.
25. Особенности создания и использования скриптовых инструментов Python.
26. Алгоритм создания пользовательских инструментов с использованием Python.
27. Алгоритм создания набора инструментов Python.
28. Предоставление общего доступа к пользовательским инструментам Python.
29. Расширение геообработки с помощью модулей Python.
30. Интернационализация модулей Python.

Доцент

Д.С. Воробьёв