Министерство науки и высшего образования Российской федерации

Калужский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

на методическом семинаре кафедры <u>ИУК4</u> <u>«Программное обеспечение ЭВМ,</u> <u>информационные технологии»</u>

Протокол № <u>51.4/02</u> от <u>« 18 » ноября 2020 г.</u> Зав.кафедрой_______/Гагарин Ю.Е./

вопросы к экзамену

по дисциплине <u>«Высокоуровневое программирование»</u> для студентов групп ИУК4-31Б, ИУК4-32Б

- 1. История создания языка Python. Отличительные особенности языка.
- 2. Типизация языка Python.
- 3. Порядок создания программ на языке Python.
- 4. Классификация типов данных Python.
- 5. Модель данных в Python.
- 6. Числа, операции над ними.
- 7. Строки. Функции, форматирование строк.
- 8. Условия в Python.
- 9. Циклы в Python.
- 10. Списки в Python.
- 11. Словари в Python.
- 12. Кортежи в Python.
- 13. Множества в Python.
- 14. List, dict, set comprehensions.
- 15. Работа с текстовыми файлами.
- 16. Работа с файлами в формате csv, json.
- 17. Пользовательские функции.
- 18. Рекурсивные функции.
- 19. Области видимости.
- 20. Упаковка, распаковка аргументов функции.
- 21. Lambda-функции.
- 22. Функции Мар, Filter, Reduce, Zip.
- 23. Пользовательские модули в Python.
- 24. Обработка исключительных ситуаций в Python.

- 25. Регулярные выражения в Python.
- 26. Итераторы и генераторы в Python.
- 27. Принципы ООП.
- 28. Классы в Python.
- 29. Реализация простого наследования.
- 30. Реализация полиморфизма в Python.