

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

Основы программирования, 1 семестр

Код, направление подготовки	13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль)	Электроэнергетические системы и сети
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Радиоэлектроники и электроэнергетики
Выпускающая кафедра	Радиоэлектроники и электроэнергетики

Типовые задания для контрольной работы:

1. Тема «Веб-приложение на Python».
2. Цель – оценка достижения цели изучения дисциплины по приобретению навыков использования языка программирования Python для создания веб-приложения.
3. Задание.
Разработать веб-приложение на языке программирования Python.
4. Период выполнения: в течение семестра. Контрольная работа сдается преподавателю для проверки на зачете. Результаты выполнения контрольной работы учитываются при выставлении итоговой оценки по дисциплине.

Типовые вопросы к экзамену:

1. Какие типы данных используются в Python?
2. Что такое переменная?
3. Принцип работы цикла while?
4. Принцип работы цикла for in?
5. Дайте определение, что такое множество?
6. Какие функции существуют в языке Python?
7. Пропишите алгоритм создания собственной функции.
8. Каков принцип работы функции sorted?
9. Каков принцип работы функции filter?
10. Дайте определение, что такое модули?
11. Пропишите алгоритм создания собственного модуля.
12. Чем отличаются модули os и sys
13. Каким образом осуществляется кодировка?
14. Каким образом осуществляется запись байтов?
15. Каким образом осуществляется чтения байтов?
16. Дайте определение Pickle.
17. Дайте определение Json
18. Что такое тернарный оператор?

19. Принцип работы генераторов списков и словарей?
20. Принцип работы оператора and?
21. Принцип работы оператора or?
22. Принцип работы модуля сору?
23. Преимущества git?
24. Недостатки git?
25. Виды систем контроля версий?
26. Каким образом осуществляется инициализация репозитория?
27. Перечислите базовые операции.
28. Каким образом осуществляется индексирование?
29. Что такое коммиты?
30. Каков алгоритм реализации управления ветками?
31. Каким образом можно создать ветку?
32. Каким образом можно удалить ветку?
33. Перечислите встроенные типы.
34. Перечислите операции со встроенными типами.
35. Каким образом осуществляется работа с файлами.
36. Что такое база данных?
37. Что такое SQL?
38. Перечислите DDL-команды.