|  |  |
| --- | --- |
| E:\!Кафедра ПИКС\Логотип БГУИР\Символика.jpg | E:\!Кафедра ПИКС\Логотип ПИКС\17 мая 2013\Логотип ПИКС_3.jpg |

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ**

**по дисциплине**

**«оБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**

**Осенний семестр 2019-2020 учебного года**

1. Философия ООП
2. Определения ООП
3. Преимущества ООП
4. Отличительные характеристики объекто-ориентированной программы
5. Ключевые понятия ООП
6. Наследование (определения и примеры использования в разных языках программирования)
7. Инкапсуляция (определения и примеры использования в разных языках программирования)
8. Полиморфизм (определения и примеры использования в разных языках программирования)
9. Абстракция в ООП
10. Классы и объекты
11. Инструментарий программиста
12. Серверное программирование
13. Основы PHP
14. Особенности ООП в PHP
15. Свойства и методы класса
16. Статические методы класса
17. Константы класса
18. Магические методы класса
19. Спецификаторы доступа
20. Конструктор класса
21. Обработка исключительных ситуаций
22. Типажи
23. Интерфейс и имплемент интерфейса
24. Интерфейс робота
25. Абстрактные классы
26. Защита от наследования
27. Шаблоны проектирования
28. Архитектурные шаблоны проектирования
29. Шаблоны проектирования практических решений
30. MVC
31. Фрэймворки.
32. HMVC
33. Расширение HMVC
34. Маршрутизация
35. Представление в MVC (HMVC)
36. Контроллер
37. Модель
38. Связи моделей
39. Основы Java
40. Компиляция и выполнение Java-программ
41. Сигнатура метода
42. Ключевое слово this. Пример использования.
43. Внутренние классы
44. Перегрузка методов
45. Переопределение методов
46. Объект как аргумент метода
47. Объект как результат метода
48. Объектная переменная
49. Менеджер зависимостей
50. Системы контроля версий
51. GIT
52. Удаленный git-репозиторий. Используемые git-команды
53. Локальный git-репозиторий. Используемые git-команды
54. Менеджер зависимостей Composer
55. Web-ориентированное программирование
56. jQuery
57. Объекты jQuery
58. Ajax
59. ООП в JavaScript
60. Функции JavaScript
61. Вызов функции как функции, JavaScript
62. Вызов функции как метода, JavaScript
63. Вызов функции как конструктора, JavaScript
64. События JavaScript
65. jQuery как класс JavaScript
66. Методы и свойства jQuery
67. События jQuery
68. Продуктивное программирование
69. Обзор рынка IT

**Практические задачи**

1. Версия для печати
2. Перевод на иностранный язык
3. Рекламные виджеты
4. Подписка
5. Сохранение данных на сервере
6. Отправка оповещения на email
7. Вставка данных через модель
8. Извлечение данных через модель
9. Обновление данных через модель
10. Удаление данных через модель
11. Множественная вставка данных
12. Одиночная вставка данных
13. Авторизация
14. Роль администратора сайта, с сохранением роли авторизированного пользователя
15. Пользователь выбирает фоновое изображения
16. Конфигурирование проекта: создание конфигурационного файла, в котором хранятся настройки.
17. Первоначальная загрузка данных
18. Загрузка изображений
19. Переписка пользователей
20. Ajax
21. Комментирование статей
22. Поиск
23. Хлебные крошки
24. Обработка формы с выводом ошибок на экран
25. VIP-товары
26. VIP-категории
27. Модель Категория
28. Рейтинг пользователей
29. Отправка email-сообщений
30. Шаблон практического решения
31. Определить самый популярный товар
32. Title, keywords, description уникальные на каждой странице.
33. Валидация данных формы
34. Безопасность web-приложения
35. Форма обратной связи

***Литература***

1. PHP : Практика создания сайтов / под ред. А.В. Михалькевич, 2013 г. – 480 с.
2. «Программирование web-приложений на языке Java» Буди Курняван, 2002 г
3. «Технологии программирования на Java 2. Распределенные приложения» Х. М. Дейтел, П. Дж. Дейтел, С. И. Сантри 2001 г.
4. «Java сервлеты и JSP. Сборник рецептов» Брюс Перри. 2004 г.
5. «Философия Java» Брюс Эккель
6. «PHP. Сборник рецептов» Д. Скляр, А. Трахтенберг. Издательство: Русская Редакция, БХВ-Петербург Год: 2007
7. «Android для разработчиков» Пола и Харви Дейтл. Издательство Питер.

Контрольные вопросы к экзамену подготовили:

МИХАЛЬКЕВИЧ Александр Викторович – ассистент