

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

**для поступающих на основную образовательную программу магистратуры
«Технологии мультимедиа и цифровое культурное наследие»
(направление «Прикладная информатика», профиль «Прикладная
информатика в области искусств и гуманитарных наук»)**

по предмету «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»

I. Программа вступительных испытаний:

Раздел I. Информационные технологии

Дискретная математика

- Множества и отношения
- Перестановки, размещения и сочетания
- Строки, операции над строками
- Массивы, списки, деревья
- Алгоритмы сортировки

Основы программирования

- Языки программирования высокого уровня
- Переменные в языках программирования
- Управляющие конструкции, циклы
- Объектно-ориентированное программирование
- Компиляция и интерпретация. Отладка программы

Базы данных

- Основные функции баз данных
- Реляционная модель данных
- Поддержание целостности данных
- Проектирование реляционных БД
- Основные операторы языка SQL

Web-технологии

- Структура документа HTML
- JavaScript - язык клиентского программирования

Раздел 2. История мировой культуры

2.1. Анатомия культуры

- Духовная культура
- Социальная культура

- Технологическая культура

2.2. Культура Древней Греции

- Греческая культура классического периода

- Эллинистическая культура (III – I вв. до н.э.)

- Греческая культура Северного Причерноморья

2.3. Древнерусская культура

- Художественная культура Киевской Руси

- Культура периода феодальной раздробленности

- Художественная культура Московской Руси

2.4. Музеи в системе культуры

- Вещь как предмет культуры

- Исторические предпосылки возникновения музеев

- Возникновение российских музеев

(Петербургская кунсткамера, Императорский музей Эрмитаж)

II. Источники

Основная литература

1. Лекции по дискретной математике/ Авторы: Ю.В. Капитонова, С.Л. Кривой, А.А. Летичевский, Г.М. Луцкий / - СПб.: БХВ-Петербург, 2004
2. В.Г. Давыдов. Программирование и основы алгоритмизации. – М.: Высш. шк., 2003
3. М.П. Малыхина. Базы данных: основы, проектирование, использование. - СПб.: БХВ-Петербург, 2004
4. Е.В. Мальчук. HTML и CSS. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2006
5. Культурология: Учебник/Под ред. Ю.Н. Соломина, М.С. Кагана. – М.: Юрайт-Издат, 2005
6. А.П. Садохин, Т.Г. Крушевицкая. Мировая художественная культура – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000
7. Т.Ю. Юренева. Музееведение – М.: Академический проект, 2004

Дополнительная литература

8. Ф.А. Новиков. Дискретная математика для программистов. – СПб: Питер, 2000
9. Л.Г. Гагарина, В. Д. Колодаев. Алгоритмы и структуры данных. – М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2009
10. Б. Страуструп. Программирование: принципы и практика использования C++. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2011
11. И. Хабибуллин. Java 7. - СПб.: БХВ-Петербург, 2011
12. Г. Шильд. Полный справочник по Java. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2007

13. К.Дж. Дейт. Введение в системы баз данных. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2008
14. С. Шафер. . HTML, XHTML и CSS. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2011
15. Д. Флэнаган. Java Script. Подробное руководство. – Издательство Символ-Плюс, 2004
16. А.С. Кармин, Е.С. Новикова. Культурология. – СПб: Питер, 2004
17. И.В. Кондаков. Культурология: история культуры России – М.: Изд. ОМЕГА-Л, 2003
18. Н.А. Дмитриева. Краткая история искусства. М., 1990
19. Б.Р. Виппер. Искусство Древней Греции. – М., 1972
20. Т.В. Ильина. История искусства. Западноевропейское искусство. М., 1983
21. Т.В. Ильина. История искусства. Отечественное искусство. – М., 1994
22. Т.П. Калугина. Художественный музей как феномен культуры. – СПб., Изд. «Петрополис». 2001

III. Организационно-методический раздел:

1. Структура и содержание вступительного испытания

Вступительное испытание проводится в письменной форме по двум разделам. Испытание по первому разделу («Информационные технологии») проводится в форме теста. Испытание по второму разделу («Культурология и история мировой культуры») проводится в форме теста.

2. Перечень компетенций, которыми должен владеть поступающий

- способен применять математические методы в формализации решения прикладных задач;
- способен разрабатывать и внедрять информационные системы с использованием современных языков программирования высокого уровня;
- способен использовать основные концепции построения современных баз данных, выделять объекты хранения и определять структуру информационных связей в БД;
- способен эффективно применять основные веб-технологии в практической деятельности по представлению информации в интернете;
- способен анализировать основные особенности культурного развития стран и регионов;
- способен применять знания информационных технологий к задачам представления объектов культурного наследия.

IV. Критерии оценивания вступительного испытания

Результаты вступительного испытания оцениваются в 100-бальной системе.

Испытание по первому разделу («Информационные технологии») проводится в форме теста. Максимальное количество баллов по тесту – 60. Тест содержит 20 вопросов по 4 разделам. За каждый ошибочный ответ оценка снижается на 3 балла.

Испытание по второму разделу («Культурология и история мировой культуры») проводится в форме открытого теста. Максимальное количество по тесту – 40 баллов. Тест содержит 8 вопросов по 4 разделам. Ответы пишутся в свободной форме. За неполный ответ на вопрос оценка снижается на 2 балла. За каждый ошибочный ответ оценка снижается на 5 баллов.