

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ТАРАСА ШЕВЧЕНКО»



ТВЕРЖДАЮ

Ректор

Е. Н. Трегубенко

30

марта

2018 г.

ПРОГРАММА

профильного аттестационного экзамена по специальности

09.04.01 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

(уровень профессионального образования «*магистр*»)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель вступительного испытания заключается в комплексном определении практической и теоретической подготовленности поступающего в магистратуру бакалавра (специалиста) и соответствия его знаний, умений и навыков требованиям обучения в магистратуре по направлению подготовки. Испытания носят дисциплинарный характер и включают темы базовых дисциплин направления бакалавриата «Программная инженерия», «Информатика и вычислительная техника».

К сдаче вступительного экзамена допускаются лица, имеющие законченное высшее профессиональное образование со степенями «бакалавр», «специалист».

Вступительные испытания в магистратуру проводятся в форме тестирования.

Основные задачи тестирования:

- проверить уровень знаний поступающего;
- определить склонности к научно-исследовательской деятельности;
- определить уровень научных интересов;
- определить уровень научно-технической эрудиции поступающего.

Ориентировочная продолжительность процедуры вступительных испытаний – 60 минут. Всего 75 вопросов, разделенных на 2 уровня (1 уровень – 50 вопросов, 2 уровень – 25 вопросов).

В основу программы вступительных испытаний положены квалификационные требования, предъявляемые к бакалаврам (специалистам) по направлению «Программная инженерия», «Информатика и вычислительная техника».

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ

1. Основы C++
2. Классы и элементы классов
3. Описания классов
4. Жизненный цикл программного обеспечения
5. Диаграммы UML
6. Основы Assembler
7. Основы проектирования баз данных
8. Виды ключей при проектировании баз данных

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Э. Таненбаум. Современные операционные системы. 2-ое изд. –СПб.: Питер, 2004. -1040 с.
2. Дыбкова Л.М. Информатика и компьютерная техника / Людмила Николаевна Дыбкова. – К.: Академвидав, 2007. – 416 с.
3. Математические основы информатики. Элективный курс: Учебное пособие / Е.В. Андреева, Л.Л. Босова, И.Н. Фалина – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2005 – 328 с.
4. Прата Стивен. Язык программирования C++. Лекции и упражнения (5-е изд.). – Изд-во ДиаСофтЮП, 2005. – 1104 с.
5. Хэлверсон М., Янг М. Эффективная работа с Microsoft Office. – СПб.: Питер, 2003. – 640 с.
6. Вирт Н. Алгоритмы и структуры данных. - М., Мир, 2001
7. Ашарина И. В. Объектно-ориентированное программирование в C++: лекции и упражнения. [электронный ресурс]/И. В. Ашарина. – М.: Горячая линия - Телеком, 2012. – 320 с.
8. Васильев А. Н. Java. Объектно-ориентированное программирование/ А.Н. Васильев. – Санкт-Петербург: Изд-во ПИТЕР, 2013. - 295 с.
9. Кузин А.В. Базы данных: учеб. пособие./А.В Кузин., С.В. Левонисова. - 3-е изд., стер - М.: Академия, 2008.- 320 с.

Председатель профильной
аттестационной комиссии



А. В. Понасенко