

«ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.А. БУНИНА»

СОГЛАСОВАНО
ООО «Айти-Нэт»,
генеральный директор
Бекренев М.С.



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института СПО
М.С. Гладышева

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.11.01

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчик:
Черноусова О.Ю.,
преподаватель института СПО

Содержание

| | |
|---|---|
| 1 | Паспорт программы учебной/производственной практики |
| 2 | Учебная/производственная практика по профессиональным модулям |
| 3 | Материально-техническое обеспечение учебной/производственной практики |

I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения квалификаций: программист

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- разработка, администрирование и защита баз данных

2. Цели учебной практики: формирование у обучающихся первичных практических умений и опыта деятельности в рамках профессиональных модулей.

3. Требования к результатам учебной практики

В результате прохождения учебной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

| | ВПД | Профессиональные компетенции |
|---|---|---|
| 1 | Разработка, администрирование и защита баз данных | ПК 11.1.; ПК11.2.; ПК 11.3.; ПК 11.4.; ПК 11.5.; ПК 11.6. |

4. Формы контроля:

учебная практика – дифференцированный зачет;

5. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего 1 недели /36 часов

II. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.11

Разработка, администрирование и защита баз данных

1. Результаты освоения программы учебной практики

В результате освоения программы практики обучающийся должен освоить следующие общекультурные компетенции:

| Код | Наименование общекультурной компетенции |
|--------------|--|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. |
| ОК 2. | Использовать современные средства поиска, анализа, и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 4. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. |

| | |
|--------------|--|
| | |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. |
| ОК 9. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. |

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

| Код | Наименование профессиональной компетенции |
|----------|--|
| ПК. 11.1 | Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных |
| ПК. 11.2 | Проектировать базу данных на основе анализа предметной области |
| ПК. 11.3 | Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области |
| ПК. 11.4 | Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных |
| ПК. 11.5 | Администрировать базы данных |
| ПК. 11.6 | Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации. |

2. Содержание учебной практики

| код ПК | Учебная практика | | | | | | |
|----------|--|---|-------------|--|---------------------------------|------------------|------------------------|
| | Наименование ПК | Виды работ, обеспечивающих формирование ПК | Объем часов | Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики | | Уровень освоения | Показатели освоения ПК |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | 7 |
| ПК 11.1. | Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. | 1. сбор, обработка и анализ информации для проектирования баз данных. | 4 | Концентрированная | Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина | 2,3 | |
| ПК 11.2. | Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. | 1. проектирование логической и физической схемы базы данных | 4 | | Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина | 2,3 | |
| ПК 11.3. | Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. | 1. определение и нормализация отношений между объектами баз данных; | 4 | | Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина | 2,3 | |
| | | 2. изложение правил установки отношений между объектами баз данных; | | | Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина | 2,3 | |
| ПК 11.4. | Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. | 1. Выбор архитектуры и типового клиента доступа в соответствии с технологией разработки базы данных | 4 | | Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина | 2,3 | |
| | | 2. выбор технологии разработки базы данных исходя из её назначения; | 2 | | Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина | 2,3 | |
| | | 3. изложение основных принципов | 2 | | Лаборатории | 2,3 | |

| | | | | | | | |
|----------|--|---|---|--|---------------------------------|-----|--|
| | | проектирования баз данных; | | | ЕГУ им. И.А. Бунина | | |
| ПК 11.5. | Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. | 1. определение вида и архитектуры сети, в которой находится база данных; | 2 | | Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина | 2,3 | |
| | | 2. определение модели информационной системы; | 2 | | Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина | 2,3 | |
| | | 3. выбор сетевой технологии и, исходя из неё, методов доступа к базе данных; | 2 | | Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина | 2,3 | |
| | | 4. выбор технологии разработки базы данных, исходя из требований к её администрированию; | 2 | | Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина | 2,3 | |
| ПК 11.6. | Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. | 1. выбор сетевой технологии и, исходя из неё, методов доступа к базе данных; | 2 | | Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина | 2,3 | |
| | | 2. выбор и настройка протоколов разных уровней для передачи данных по сети; | 2 | | Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина | 2,3 | |
| | | 3. демонстрация устранения ошибок межсетевого взаимодействия в сетях; | 2 | | Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина | 2,3 | |
| | | 4. демонстрация использования сетевых устройств для защиты данных базы данных при передаче по сети; | 2 | | | 2,3 | |

Заполняются столбцы соответствующей практики. Объем часов определяется по каждой позиции столбцов 4 или 9. Уровень освоения проставляется напротив каждого вида деятельности в столбцах 6 или 10.

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

III. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Реализация программы учебной практики предполагает наличие полигона учебных баз практики.

Оборудование:

Персональный компьютер обучающегося (10 шт.)

Интерактивная доска SMART Board SBM680 (диагональ 77")

Мультимедийный проектор SMART V30

Сетевое оборудование: коммутатор D-Link DES-3200-28/ME Лицензионное

программное обеспечение:

Microsoft Windows 10 Professional 64-bit

Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows

АСКОН КОМПАС-3D V12 Университетская лицензия с библиотеками и приложениями

Smart Notebook 17 (лицензия в комплекте с интерактивной доской)

Свободное программное обеспечение:

Libre Office 5.4

Oracle VM VirtualBox

Microsoft Visual Studio Community 2017

Python 3.4

Maxima 5.3.7

Scilab 4.1.2

Cisco Packet Tracer

Pascal ABC.NET