

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

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



«УТВЕРЖДАЮ»  
И.о.директора Института СПО  
/ Н.В.Моргачева



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

<b>ОК 5.</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
<b>ОК 6.</b>	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.
<b>ОК 7.</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
<b>ОК 8.</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
<b>ОК 9.</b>	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