

100

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Кафедра бизнес-информатики и ИТ

УТВЕРЖДАЮ

Декаан Экономического факультета

Узун И.Н.

(подпись, расшифровка подписи)



10 2019 г

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Для направления подготовки:	5.38.03.05 Бизнес-информатика
Профиль	Электронный бизнес
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Семестр	4
Часы	108
Общая трудоемкость практики составляет	3 зачетных единиц
<small>Срок (по уч. плану) – с 01.07.2020г. по 14.07.2020г.</small>	

г. Тирасполь, 2019г.

1.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целями учебной практики по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профилю электронный бизнес является развитие и закрепление практических навыков разработки приложений для работы с базам данных MS SQL Server , Oracle, MySql.

Задачами учебной практики студентов по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика в соответствии с видами профессиональной деятельности бакалавра являются:

- приобретение навыков в разработке и документировании диалоговых сценариев, обеспечивающих решение прикладных задач на основе созданной в MS SQL Server или Oracle базы данных;
- научиться организовывать доступ к БД из внешних диалоговых форм с использованием языков программирования.

2.МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Учебная практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на практическую подготовку обучающихся. Учебная практика входит в обязательный раздел ООП бакалавриата «Практики» и базируется на освоении дисциплин профессионального цикла Б.3 – Управление жизненным циклом информационных систем, Операционные системы, среды и оболочки, Компьютерная графика и технологии мультимедиа, Информационная безопасность, Мировые информационные ресурсы, Управление ИТ-сервисами и контентом, Проектирование и разработка Web-ресурсов.

Успешное освоение данных дисциплин является необходимым условием, обеспечивающим базовый уровень «входных» знаний, умений и навыков обучающихся для освоения учебной практики.

3.ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится на базе учебного вычислительного центра экономического факультета и выпускающей кафедры ПГУ. Форма проведения-

аудиторные занятия (лекции и практические).

В результате учебной практики студенты должны разработать web-приложение работающее с базой данных MS SQL или Oracle.

Приложение, должно включать:

1. Главную форму с основными элементами управления в виде меню, охватывающего работу с основными таблицами БД, выполнение SQL – запросов используя подход code-first или model-first, построение страниц добавления удаления данных и отчетов, отражающих анализ заполненной информации;
2. Формы для выполнения основных функций работы с таблицами БД;
3. Форму, позволяющую считывать ранее написанные данные используя SQL или linq;
4. Формы, позволяющие вывести на экран монитора отчеты с ((А) - простого, Б - с группировкой и подсчетом итогов);
5. Справочную систему.

4.МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Местом прохождения учебной практики студентов могут быть научно-производственные подразделения университета, работающие в сфере информационных технологий, и выпускающая кафедра.

Продолжительность практики – 2 недели. Время проведения: после окончания аудиторных занятий в 4 семестре.

5. КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

профессиональные:

- управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

(ПК-6);

- умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований (ПК-19)

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 1 – Этапы и виды работ учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		задание	сбор и обработка факт материала	Самостоятельная работа	Всего	
1	2	3	4			7
1.	Подготовительный этап, знакомство с литературой и видео роликами по данной теме	1	1	2	4	явка на собрание, запись в журнале регистрации инструктажа
2.	Работа над приложением					
	Выбор тематики задания для практики. Постановка целей и задач.	2	4	2	8	Проверка дневника по практике, проведение тестирования
	Знакомство с системой ERwin Data Modeler.	2	2	2	6	Диаграмма в ERwin
	Создание логической модели базы данных. Переброска структуры базы в СУБД	2	2	2	6	SQL код создания таблиц
	Формирование структуры приложения	2	2	2	6	Блок схема приложения
	Подключение из приложения к базе данных	2	2	2	6	Проверка дневника по практике
	Настройка справочников, заполнение их данными	2	4	6	10	Проверка дневника по практике, отзыв руководителя от кафедры
	Работа над интерфейсом		2	6	6	Общие схемы интерфейса
	Создание и настройка отчетов		2	6	6	Проверка

						дневника по практике,
	Тестирование приложения		2	6	8	Проверка дневника по практике,
3.	<i>Тестирование приложения и анализ проделанной работы</i>					
	Проведение теста на отказоустойчивость приложения		2	6	8	Таблица
	Выявление узких мест		2	2	4	Таблица
	Внесение изменений в приложение			8	8	Проверка дневника по практике
	Определение путей совершенствования работы приложения		6	2	8	Проверка дневника по практике
4.	<i>Подготовка отчета.</i>			8	8	Итоговый отчет
	ВСЕГО	12	34	62	108	Дифференцированный зачет

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Основными методами проведения учебной практики являются: практическая работа в структурных подразделениях экономического факультета ПГУ, исследование и анализ применяемых информационных технологий.

Учебная практика включает поиск и анализ информации в электронных и печатных изданиях, анализ отчетов о проведенных лабораторно-практических работах, изучение структуры и топологии локальных компьютерных сетей, документации на автоматизированные информационные системы.

В ходе практики студенты используют технологии конспектирования, реферирования, анализа научной и методической литературы по тематике, сбора и обработки практического материала, написания отчета.

Самостоятельная работа под руководством руководителя практики от кафедры бизнес-информатики и ИТ включает практическую деятельность на рабочем месте специалиста (специалиста по информационным системам, специалиста по системному администрированию, контент-менеджера и т.п.), и

написание отчета по практике.

Во время проведения учебной практики используются следующие технологии: групповые организационные собрания, индивидуальные консультации по выполнению программы практики. Предусматривается проведение самостоятельной работы студентов под контролем преподавателя, консультирование по выполнению индивидуального задания по практике.

Практика завершается подготовкой и защитой отчета по практике.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

В период практики студенты самостоятельно выполняют следующие виды работ:

- Знакомятся с документацией и специальной литературой.
- Осваивают новые и совершенствуют имеющиеся навыки работы с базами данных.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на учебной практике являются:

1. нормативные документы, регламентирующие деятельность ИТ-специалистов;
2. методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание учебных практики;
3. Литература.

Контрольные вопросы и задания:

- a. Краткое описание используемых инструментов необходимых для создания базы данных, модели данных и написания самого приложения.
- b. Работают над моделью базы данных в ERwin Data Modeler.
- c. Перенос Модели в реальную СУБД

- i. Формирование списка SQL команд с детальным комментированием
 - ii. Внесение корректив в реальной СУБД если это необходимо с детальным комментированием проведенных действий
 - iii. Количество данных в таблицах не менее 50 строк
- d. Проектирование класс обслуживающего приложение
 - i. Создание с описанием, методов, конструкторов, полей и свойств.
- e. Создание приложения
 - i. Описание основных используемых визуальных элементов
 - ii. Создание комментированного листинга программы
- f. Проектирование и создание отчетов (печатных форм)
 - i. Описание структуры отчета
 - ii. Создание не менее 5 действующих отчетов
- g. Анализ работы приложения его основные количественные характеристики
- h. Подготовка отчета по практике

9. АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика направлена на углубление первоначального практического опыта студента, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку выпускной квалификационной работы.

В качестве отчетных материалов о прохождении практик выступают:

1. Дневник учебной практики (Приложение 1).

2. Отчет о прохождении практики, составленный по утвержденной форме (Приложение 2);
3. Структура Базы данных (логическая схема) (Приложение 3);
4. Листинг SQL команд необходимых для создания БД с описанием (Приложение 4);
5. Структура класс(программы) (Приложение 5);
6. Листинг (**ключевых моментов**) с описанием (Приложение 6);
7. Примеры отчетных форм (Приложение 6)
8. Приложение, написанное на C# для работы с базой данных и база данных в электронной форме (на CD).

Все документы, свидетельствующие о прохождении практики студентом, должны быть аккуратно оформлены и собраны в отдельную папку. в следующей последовательности:

1. Титульный лист;
2. Задание на учебную практику
3. Отчет о прохождении практики;
4. Дневник учебной практики;

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме защиты выполненной работы. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка зачет.

Отчет должен состоять из:

- титульный лист;
- оглавление
- введение, в котором описываются цели и функции системы;
- ER-модель базы данных, спроектированной в ERwin;
- граф структуры приложения;
- листинги программ и скриптов;
- коды SQL – запросов;

- отчеты, подготовленные с помощью ReportViewer;

Общий объем отчета по учебной практике должен составлять примерно 15 листов формата А4. Шрифт Times 14 поля: левое 3 и правое 1,5 см., сверху и снизу по 2 см. Желательно, чтобы скриншоты для лучшей наглядности были обработаны графическим редактором. Нумерация страниц кроме 1.

Оформленный отчет представляется студентом на кафедру в сроки, определенные графиком учебного процесса. Руководитель практики от кафедры проверяет представленный студентом отчет о практике и решает вопрос о допуске данного отчета к защите.

Защита отчета проводится в виде устной беседы руководителя и студента, а также демонстрации студентом практических навыков выполнения описанных в отчете работ. В ходе защиты студент обязан показать уровень теоретической и практической подготовки по пройденным в ходе практики темам.

Результаты защиты отчетов о практике проставляются в зачетной ведомости и в зачетной книжке студента.

Студент, не выполнивший программу практики, без уважительной причины, направляется на практику повторно в свободное от учебы время или отчисляется из Университета в установленном порядке.

В случае если руководитель практики не допускает к защите отчет по практике, то отчет с замечаниями руководителя возвращается на доработку, а после устранения замечаний и получения допуска защищается студентом в установленный срок.

Студент, не защитивший в установленные сроки отчет по практике, считается имеющим академическую задолженность.

Форма итогового контроля – зачет с оценкой.

Результаты практики могут быть использованы при написании курсовой, выпускной квалификационной работы, а также в кейсах, лекциях, выступлениях на научно-практических конференциях, в научных

исследованиях, проводимых кафедрой.

10.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

а) основная литература:

1. Брайн Нойес. Привязка данных в Windows Forms. Пер. с англ. – М.: ООО «Бином-Пресс», 2009 г. – 632 с.: ил.
2. Ватсон Б. С#4.0 на примерах. —СПб.: БХВ-Петербург, 2011. —608 с: ил.
3. Зибров В.В. Visual С# 2012 на примерах. – СПб.:БХВ-Петербург,2013.-480 с.: ил.
4. РАБОТА С БАЗАМИ ДАННЫХ НА ЯЗЫКЕ С#. ТЕХНОЛОГИЯ ADO .NET: учебное пособие/ сост. О. Н. Евсеева, А. Б. Шамшев. – Ульяновск: УЛГТУ, 2009. – 170 с.
5. Скотт Ф. Баркер. Создание приложений баз данных в среде Visual и . Советы, рекомендации, примеры. – Изд. «Вильямс», Москва, 20с.
6. Фленов М.Е. Библия С#. – 2-е изд., перераб. И доп. – СПб. БХВ-Петербург. 2011.-560 с.: ил.
7. Шилдт, Герберт. С# 4.0: полное руководство. : Пер. с англ. —М. : ООО "И.Д. Вильямс", 2011. —1056 с.: ил. —Парал. тит. англ.

б) дополнительная литература

1. Лабор В. В. Си Шарп: Создание приложений для Windows/ -Мн.: Харвест, 2003 – 384 с.
2. Фролов А. В., Фролов Г. В. Визуальное проектирование приложений С#. –М.:КУДИЦ-ОБРАЗ, 2с.
3. Нэш Трей. С# 2010: ускоренный курс для профессионалов.:Пер.с англ. – М.: ООО «И.Д.Вильямс», 2010.-592 с.:ил. —Парал. тит. англ.

в) программное обеспечение

- Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, интегрированные пакеты прикладных программ
 - Visual Studio 2010-2015.
 - ERwin Data Modeler
 - Oracle Database 11g Express Edition
- з) *Интернет-ресурсы*
- <http://www.intuit.ru/studies/courses/596/452/info>

11.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Для материально-технического обеспечения учебной практики используются компьютерные классы, специализированная аудитория и фонд библиотеки.

Высшее учебное заведение, реализующее основную образовательную программу подготовки бакалавра бизнес-информатики, должно располагать материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов подготовки, предусмотренных примерным учебным планом. Высшее учебное заведение должно располагать компьютерами и компьютерными классами в количестве, необходимом для реализации основной образовательной программы

В специализированной аудитории при подготовке бакалавров по направлению «Бизнес-информатика» используют: аудио-, видео-, мультимедийные материалы; мультимедийные комплекты, включающие ноутбук, проектор, экран; специальную мебель.

Общий фонд библиотеки должен включать учебники и учебные пособия, научную литературу, в которую входят: диссертации, монографии, авторефераты, вся справочная литература, энциклопедии - универсальные и отраслевые, электронные учебники.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Фонд

периодики представлен отраслевыми изданиями, соответствующими профилю вуза. Фонд периодических изданий комплектуется массовыми центральными и местными общественно-политическими изданиями.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ООП ВПО по направлению и профилю подготовки 38.03.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА, профилю Электронный бизнес.

Составитель: Коваленко С.А. ст. преподаватель, кафедры бизнес-информатика и ИТ ПГУ

Программа одобрена на заседании кафедры 09.10.2019г. Протокол № 2

(Наименование уполномоченного органа вуза (УМК, НМС, Ученый совет)
от 20.12.2019 года, протокол № 4

ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ.Т.Г.ШЕВЧЕНКО

Экономический факультет

Кафедра бизнес-информатики и ИТ

ДНЕВНИК

Учебной практики

Студента (ки) _____

(ФИО)

Для направления подготовки: **38.03.05 Бизнес-информатика**

Профиль Электронный бизнес

Квалификация выпускника Бакалавр

Курс (год обучения) _____

Группа _____

Форма обучения _____

№ п/п	Дата (число, месяц)	Краткое содержание ежедневных заданий по практике	Отметка руководителя практики от предприятия (организации) о выполненной студентом-практикантом работе	Подпись руководителя
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Титульный лист отчета:

**ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ.Т.Г.ШЕВЧЕНКО**

**Экономический факультет
Кафедра бизнес-информатики и ИТ**

ОТЧЕТ

о прохождении учебной практики

студента _____ курса
(ФИО)

Для направления подготовки: **38.03.05 Бизнес-информатика**

Профиль Электронный бизнес

Место прохождения практики _____

Срок практики с «__» _____ 20__ г.

по «__» _____ 20__ г.

Подпись студента: _____ Дата сдачи отчета: «__» _____ 201__ г.
подпись

Руководитель практики от Университета

(ФИО, должность)

(подпись)

Тирасполь, 2017

Темы для проектирования баз данных

1. Обменный пункт: сотрудники пункта, виды валют, курсы валют, операции обмена.
2. Ювелирный магазин: названия изделий, комитенты (кто сдал изделия на комиссию), журнал сдачи изделий на продажу, журнал покупки изделий.
3. Поликлиника: врачи, пациенты, виды болезней, журнал учета прихода пациентов.
4. Кондитерский магазин: виды конфет, поставщики, торговые точки, журнал поступления и отпуска товара.
5. Автобаза: автомашины, водители, рейсы, журнал выезда машин на рейсы.
6. Парикмахерская: клиенты, прайс услуг, сотрудники, кассовый журнал.
7. Склад: поставщики товара, список товара, получатели товара, кладовщики.
8. Школа: учителя, предметы, ученики, журнал успеваемости.
9. Оплата услуг на дачных участках: виды услуг, список владельцев, сотрудники управления, журнал регистрации оплат.
10. Гостиница: проживающие, сотрудники гостиницы, номера, журнал регистрации проживающих.
11. Книжный магазин: авторы, книги, продавцы, покупатели, регистрация продаж.
12. Ремонтная мастерская: виды работ, исполнители, заказы на ремонт, заказчики.
13. Аптечный киоск: номенклатура лекарств, работники аптеки, покупатели, журнал регистрации продаж.
14. Выставка: стенды, стендисты, экскурсии, посетители.
15. Охранная служба: список постов охраны, список охранников, журнал выхода на дежурство, журнал учета замечаний.
16. Столовая: продукты, блюда, меню, журнал заказов Фото мастерская: заказчики работ, прайс работ, журнал поступления заказов, исполнители.
17. Ветеринарная лечебница: список животных, список болезней, список хозяев, журнал посещений.
18. Сельское хозяйство: список растений, список угодий, список работников, журнал посевной.
19. Холдинг: список регионов, список предприятий, список показателей, журнал учета отчетных данных.

20. Фонды предприятия: список основных средств, список категорий основных средств, список материально ответственных лиц, журнал учета состояния основных средств.
21. Учет расхода материалов в компании: список статей затрат, список сотрудников, журнал учета расхода канцтоваров, список департаментов.
22. Фильмотека: список фильмов, список клиентов, список библиотекарей, журнал выдачи фильмов.
23. Цирк: список категорий артистов, список артистов, журнал выхода артистов на работу, список цирковых площадок.
24. Спортивные заведения: список спортсменов, список видов спорта, список стадионов, журнал учета выступлений спортсменов.
25. Компьютерные занятия: список слушателей курсов, список предметов, список преподавателей, журнал учета успеваемости.
26. Сбор урожая: список видов продукции, список сборщиков, список бригад, журнал учета сбора урожая.
27. Фирма по обслуживанию населения: список заказчиков, список товаров, список разносчиков, журнал заказов.
28. Партийная работа: список членов партии, список мероприятий, журнал учета выхода на мероприятие, список городов
29. Экономическая база данных: список регионов, список показателей, список отраслей, отчетные статистические данные.
30. Журнальные статьи: список тем, список авторов, список названия статей, список журналов.
31. Анализ причин заболеваемости: список больных, список болезней, список районов, журнал учета заболевших.
32. Отдел кадров: список сотрудников, штатное расписание, список отделов, журнал перемещения сотрудников по службе.
33. Делопроизводство: список видов документов, карточка документа, список исполнителей, список департаментов
34. Расчет нагрузки на преподавателя: список преподавателей, список кафедр, предметов, журнал нагрузки.
35. Проектные работы: список проектов, список специалистов, список должностей, журнал учета работ.
36. Учет компьютерного оборудования: список типов оборудования, список материально ответственных лиц, список департаментов, журнал регистрации выдачи оборудования.
37. Прививки детям: список прививок, список детей, список родителей, журнал учета сделанных прививок.

38. Начисление налогов в бюджет: виды налогов, список отраслей, список предприятий, журнал учета поступления налогов.
39. Экспертная система: список оцениваемых объектов, список экспертов, список регионов, журнал учета оценок.
40. Ремонтная мастерская электронного оборудования: список работ, список мастеров, список запасных частей, журнал учета выполненных работ, список поступившего оборудования.
41. Магазин по продаже автомобилей: список фирм производителей, список автомобилей, журнал поступления автомобиля, список водителя пригнавшего машину.
42. Автомобильный гараж: список владельцев, список автомобилей, список сторожей, журнал прихода и ухода автомобилей.
43. Учет криминогенной ситуации в городе: список районов, список типов преступлений, список дежурных, журнал регистрации преступлений.
44. Система здравоохранения: список регионов, список санаториев, список пенсионеров, журнал регистрации выдачи путевок в санатории. Туристические агентства: список туров, список стран, список клиентов, журнал регистрации продаж туров.
45. Продажа билетов на рейсы: список рейсов, прайс билетов, список компаний, журнал продаж билетов.
46. Продажа пиломатериалов: виды пиломатериалов, регионы поставщики, список заказчиков, журнал учета продаж пиломатериалов.
47. Склад металлоконструкций: прайс товара металлоконструкций, список поставщиков, список продавцов, журнал учета продаж.
48. Система поддержки решений: список экспертов, список тем обсуждений, список департаментов, журнал учета предложений.
49. Детский сад: список родителей, список детей, список групп, журнал посещения детского сада.
50. Дом творчества молодежи: список кружков, список руководителей, список детей, журнал регистрации посещения кружков.