

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт коммерции, маркетинга и сервиса
Кафедра электронной коммерции и управления электронными ресурсами

Согласовано:
Директор института коммерции, маркетинга и
сервиса

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом института коммерции, мар-
кетинга и сервиса
(протокол № 7 от 22.03.2016)
Директор института д.э.н., проф.
_____ (Чернова Д. В.)

ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

(указывается вид практики)

Направление подготовки/специальность 09.03.03 «Прикладная информатика»
(указывается код и наименование направления подготовки/специальности)

Профиль «Прикладная информатика в электронной экономике»
(указывается наименование)

Согласовано _____
Методический отдел УМУ
«__» _____ 20__ г.

Согласовано _____
Управление СПКРТиПС
«__» _____ 20__ г.

Рассмотрено к утверждению
на заседании кафедры электронной коммерции и
управления электронными ресурсами
(протокол № 7 от 21.03.2016)
Зав. кафедрой д.э.н., проф.
_____ / Погорелова Е.В./

Квалификация (степень) выпускника бакалавр
(указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС)

Самара 2016г.

1. Цели и задачи практики

Данная программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», с учетом рекомендаций Примерной основной образовательной программы ВО по профилю «Прикладная информатика в электронной экономике» и компетентностным подходом, реализуемым в системе высшего и среднего профессионального образования.

Целями учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- комплексное формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся;
- сбор, систематизация и обобщение практического материала по теме курсовой работы, выбранной студентом.
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.
- развить навыки самостоятельного решения задач по управлению информационными ресурсами организации

Исходя из поставленных целей, учебная практика решает следующие задачи:

- формирование у студентов первичных практических умений в рамках профиля подготовки;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- изучение особенностей осуществления и/или функционирования конкретных организационно-экономических, финансовых и производственных процессов;
- принятие участия в конкретном организационно-экономическом, финансовом, производственном процессе или исследованиях.

Способы и формы проведения учебной практики:

Формы проведения практики – дискретно:

по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Она может быть реализована следующими способами: стационарная.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Данный вид практики участвует в формировании следующих компетенций:

Общекультурные компетенции относятся к завершающему этапу

ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции – промежуточный этап формирования компетенции

знать:

особенности и специфику будущей профессии, с её учетом исторического наследия;

уметь:

анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

владеть:

культурой мышления

ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия – промежуточный этап формирования компетенции

знать:

социально-психологические проблемы рабочих коллективов;

уметь:

общаться с коллегами в коллективе, нести ответственность за свои действия;

владеть:

профессиональными навыками корпоративной культурой

Профессиональные компетенции

ПК-1 - способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе – промежуточный этап формирования компетенции

знать:

методы сбора информации при обследовании организаций;

уметь:

использовать источники экономической, социальной, управленческой информации для выявления информационных потребностей пользователей;

владеть:

современными методами сбора, обработки, анализа экономических и социальных данных для реализации прикладных и информационных процессов.

ПК-2 - способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

знать:

основные понятия, категории и инструменты формализации решения прикладных задач;

уметь:

использовать системный подход и математические методы, необходимые для реализации функций прикладных задач;

владеть:

системным подходом, математическими методами, реинжинирингом бизнес-процессов, необходимых для решения поставленных экономических задач.

ПК-23 - способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач – промежуточный этап формирования компетенции

знать:

основные понятия, категории и инструменты формализации решения прикладных задач;

уметь:

использовать системный подход и математические методы, необходимые для реализации функций прикладных задач;

владеть:

системным подходом, математическими методами, реинжинирингом бизнес-процессов, необходимых для решения поставленных экономических задач.

ПК-24 - способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности – начальный этап формирования компетенции

знать:

названия источников научной литературы по предшествующим дисциплинам;

уметь:

ориентироваться в системе научной литературы и электронных информационно - образовательных ресурсов по предшествующим дисциплинам;

владеть:

готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

3. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика является обязательным разделом ООП бакалавриата и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Учебная практика является вариативной частью - Б2.В.01(У) учебного процесса по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» профиль «Прикладная информатика в электронной экономике».

Для выполнения практики необходимы компетенции, сформированные у студентов в результате освоения части бакалаврской программы. Для того чтобы приступить к выполнению практики, студент должен обладать следующими знаниями и умениями:

- знать основы компьютерных технологий;
- владеть методикой проектирования информационных систем;
- уметь строить алгоритмы решения поставленных задач и владеть основными методами разработки прикладных программ;

Таблица 1

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
ОК-2	История	Государственная итоговая аттестация
ОК-6	Теория систем и системный анализ Психология Информационный менеджмент	Профессиональная этика Политология Государственная итоговая аттестация
ПК-1	Базы данных Маркетинг	Информационная безопасность корпоративных информационных систем Технологии управления знаниями в организации Информационно-коммуникативные технологии в политике и государственном управлении Маркетинг в сфере ИКТ Методы оптимальных решений в экономике Государственная итоговая аттестация
ПК-2	Технологические основы производства Учет и анализ (финансовый учет, управленческий учет, финансовый анализ) Статистика Встроенные языки программирования для офисных приложений	Программная инженерия Разработка программных приложений Интернет-программирование Интеллектуальные информационные системы и технологии Компьютерный дизайн Организация вычислительных процессов Системы усовершенствования бизнес-процессов Основы разработки корпоративных

		мобильных приложений Нечеткие модели в принятии управленческих решений Теория игр Государственная итоговая аттестация
ПК-23	Математика Теория вероятностей и математическая статистика Теория систем и системный анализ Эконометрика Высокоуровневые методы информатики и программирования Экономика организации	Дискретная математика Основы программирования 1С Интеллектуальный анализ данных Системы усовершенствования бизнес-процессов Нечеткие модели в принятии управленческих решений Теория игр Государственная итоговая аттестация
ПК-24		Проектирование информационных систем Интеллектуальный анализ данных Интернет - предпринимательство Системы электронной коммерции Системы усовершенствования бизнес-процессов Проектирование поисковых машин в Интернет Государственная итоговая аттестация

4. Содержание практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов, продолжительность - 2 недели (по 1,5 з.е. в неделю), время проведения практики 2 курс 4 сем.

Места прохождения учебной практики студентами по профилю «Прикладная информатика в экономике» это: промышленные предприятия (фирмы) крупные, средние и малые и их структурные подразделения; коммерческие организации различных организационно-правовых форм; государственные и муниципальные унитарные предприятия; производственные кооперативы, хозяйственные товарищества и общества, некоммерческие организации и объединения, требующие профессиональных знаний в области экономики и информационных технологий, а также обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Практика является составной частью учебного процесса и обеспечивает получение практических навыков в выполнении профессиональных функций студента, связанных с научно-исследовательской, научно-производственной деятельностью в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Учебная практика организуется на основании договоров между университетом и предприятиями, учреждениями, организациями. Место практики может быть выбрано студентом самостоятельно, при условии соответствия базы практики, необходимым требованиям образовательного стандарта и программы практики.

Конкретный вид предприятия – базы практики утверждается персонально для каждого студента приказом по университету с учетом тематики ВКР, а также предполагаемого места работы по окончании университета

Сроки проведения практики устанавливаются университетом в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком и с учетом требований образовательного стандарта.

По итогам учебной практики студентами оформляется отчет, в котором излагаются результаты проделанной работы и в систематизированной форме приводится обзор освоенного

научного и практического материала. Форма отчетности – дифференцированный зачет с выставлением оценки.

Индивидуальное задание на прохождение учебной практики с утверждением формулировки разрабатывается на первой недели практики с учетом потребностей предприятия и в соответствии с профилем подготовки бакалавра, учитывая теоретический уровень подготовки студента по различным элементам ООП, а также объем компетенций, сформированный к моменту проведения практики. Индивидуальные задания должны включать в себя как вопросы разработки экономических информационных систем, так и вопросы формального описания экономических и информационных процессов, информационных поисковых систем и автоматизированных банков данных.

Структура и содержание учебной практики

Таблица 2

№ п/п	Этапы практики	Продолжительность
1	Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам	1-2 дня
2	Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения. Уточнение задания на практику	1-2 дня
3	Работа на рабочих местах или в подразделениях учреждения. Выполнение индивидуальных заданий	6-8 дней
4	Оформление индивидуального плана прохождения практики, сдача отчета, зачет	1-2 дня
5	Итого	2 недели

5. Указание форм отчетности по практике

В отчет по практике должны входить следующие составляющие.

1. Дневник по практике (утвержденная форма дневника находится на сайте университета).
2. Отчет по практике.

В дневнике на практику руководитель практики от кафедры должен заполнить: тема, задание (перечень работ), организация (место прохождения практики), сроки начала и окончания практики, продолжительность практики, навыки (приобретенные за время практики). В отзыве руководителя практики от предприятия по месту прохождения практики необходимо дать оценку отношению студента к работе (с подписью ответственного лица), поставить дату завершения практики и круглую печать предприятия. По итогам аттестации прохождения практики преподаватель-экзаменатор оформляет рецензию-рейтинг отчета практики студента.

Текст отчета по практике набирается в Microsoft Word и печатается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А-4: шрифт Times New Roman – обычный, размер 14 пт; междустрочный интервал – полуторный; левое, верхнее и нижнее – 2,0 см; правое – 1,0 см; абзац – 1,25. Объем отчета должен быть: 10-15 страниц.

Исходя из указанного объема текста отчета, он должен включать следующие основные структурные элементы и соответствовать основным требованиям, предъявляемым к содержанию отчета и его структурным элементам:

Введение:

- цель, место, дата начала и продолжительность практики;
- перечень основных работ и заданий, выполняемых в процессе практики.

Основную часть:

- описание организации работы в процессе практики;

- описание практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики.

Заключение:

- необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики;
- сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

Отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками, рисунками. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется. Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текста отчета. Номер следует размещать над таблицей слева без абзацного отступа после слова «Таблица». Каждая таблица должна иметь заголовок.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Во время учебной практики используются такие образовательные технологии как применение системного подхода к автоматизации и информатизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно - коммуникационных технологий; подготовка обзоров, аннотаций, рефератов, научных докладов в области прикладной информатики.

Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала - самостоятельная работа

Форма контроля учебной практики

Таблица 3

№ п/п	Этапы практики	Форма контроля
1.	Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам	Собеседование, с уточнением порядка оформления студента на практику с представителем предприятия.
2.	Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения. Уточнение задания на практику	Индивидуальная встреча с каждым студентом, собеседование с последующим уточнением индивидуального задания на практику.
3.	Работа на рабочих местах или в подразделениях учреждения. Выполнение индивидуальных заданий	Проверка формулировки индивидуального плана и промежуточных этапов его выполнения, проверка соответствующих записей в дневнике.
4.	Оформление индивидуального плана прохождения практики, сдача отчета, дифференцированный зачет	Проверка: дневника, отчета, готовности студента к написанию доклада или статьи

Указанные контролирующие мероприятия позволяют оценивать формирование компетенций.

Основные критерии оценки отчетов по прохождению практики

Таблица 4

№ п/п	Критерии оценки отчетов по прохождению практики	Баллы

1	Полнота представленного материала в соответствии с индивидуальным заданием	от 0 до 50
2	Своевременное представление отчёта, качество оформления	от 0 до 20
3	Защита отчёта, качество ответов на вопросы	от 0 до 30
Итоговый рейтинг отчетов по прохождению практики		100

Шкала соотношения баллов и оценок

Таблица 5

Оценка	Количество баллов
«3» удовлетворительно	50-69
«4» хорошо	70-84
«5» отлично	85-100

Неудовлетворительная оценка за практику влечет за собой повторное прохождение практики в начале следующего учебного года или отчисление из университета.

Оценка по учебной практике выставляется в зачетную книжку и ведомость.

После окончания учебной практики ее результаты обсуждаются на заседании кафедры, могут быть вынесены на конференцию выступления студентов по итогам практики с целью обобщения оригинальных решений результатов практики.

Уровни сформированности компетенций

Компетенция - ОК-2

Таблица 6

Уровни сформированности компетенции	Структура компетенции*	Основные признаки уровня** (дескрипторные характеристики)
1. Пороговый уровень (уровень, обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП профиля «Прикладная информатика в экономике»)	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	знать: особенности и специфику будущей профессии, с её учетом исторического наследия; уметь: анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; владеть: культурой мышления
2. Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)		знать: особенности и специфику будущей профессии, с её учетом исторического наследия; уметь: анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции; владеть: культурой мышления

Компетенция ОК-6

Таблица 7

Уровни сформированности компетенции	Структура компетенции*	Основные признаки уровня** (дескрипторные характеристики)
1. Пороговый уровень (уровень, обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП профиля «Прикладная информатика в экономике»)	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	знать: социально-психологические проблемы рабочих коллективов; уметь: общаться с коллегами в коллективе, нести ответственность за свои действия; владеть: профессиональными навыками корпоративной культуры
2. Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)		знать: социально-психологические проблемы рабочих коллективов; уметь: общаться с коллегами в коллективе, нести ответственность за свои действия; владеть: профессиональными навыками корпоративной культуры

Компетенция - ПК-1

Таблица 8

Уровни сформированности компетенции	Структура компетенции*	Основные признаки уровня** (дескрипторные характеристики)
1. Пороговый уровень (уровень, обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП профиля «Прикладная информатика в экономике»)	способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	знать: методы сбора информации при обследовании организаций; уметь: использовать источники экономической, социальной, управленческой информации для выявления информационных потребностей пользователей; владеть: современными методами сбора, обработки, анализа экономических и социальных данных для реализации прикладных и информационных процессов.
2. Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)		знать: методы сбора информации при обследовании организаций; уметь: использовать источники экономической, социальной, управленческой информации для выявления информационных потребностей пользователей с использованием специального программного обеспечения;

		владеть: современными методами сбора, обработки, анализа экономических и социальных данных для реализации прикладных и информационных процессов.
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Компетенция - ПК-2

Таблица 9

Уровни сформированности компетенции	Структура компетенции*	Основные признаки уровня** (дескрипторные характеристики)
1. Пороговый уровень (уровень, обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП профиля «Прикладная информатика в экономике»)	способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	знать: основные понятия, категории и инструменты формализации решения прикладных задач; уметь: использовать системный подход и математические методы, необходимые для реализации функций прикладных задач; владеть: системным подходом, математическими методами, реинжинирингом бизнес-процессов, необходимых для решения поставленных экономических задач.
2. Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)		знать: основные понятия, категории и инструменты формализации решения прикладных задач; уметь: использовать системный подход и математические методы, необходимые для реализации функций прикладных задач; владеть: системным подходом, математическими методами, реинжинирингом бизнес-процессов, необходимых для решения поставленных экономических задач, специализированными программными средствами.

Компетенция - ПК-23

Таблица 10

Уровни сформированности компетенции	Структура компетенции*	Основные признаки уровня** (дескрипторные характеристики)

<p>1. Пороговый уровень (уровень, обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП профиля «Прикладная информатика в экономике»)</p>	<p>способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач</p>	<p>знать: основные понятия, категории и инструменты формализации решения прикладных задач; уметь: использовать системный подход и математические методы, необходимые для реализации функций прикладных задач; владеть: системным подходом, математическими методами, реинжинирингом бизнес-процессов, необходимых для решения поставленных экономических задач.</p>
<p>2. Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)</p>		<p>знать: основные понятия, категории и инструменты формализации решения прикладных задач; уметь: использовать системный подход и математические методы, необходимые для реализации функций прикладных задач; владеть: системным подходом, математическими методами, реинжинирингом бизнес-процессов, необходимых для решения поставленных экономических задач специализированными программными средствами.</p>

Компетенция - ПК-24

Таблица 11

Уровни сформированности компетенции	Структура компетенции*	Основные признаки уровня** (дескрипторные характеристики)
<p>1. Пороговый уровень (уровень, обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ООП профиля «Прикладная информатика в экономике»)</p>	<p>способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>	<p>знать: названия источников научной литературы по предшествующим дисциплинам; уметь: ориентироваться в системе научной литературы и электронных информационно - образовательных ресурсов по предшествующим дисциплинам; владеть: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>
<p>2. Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)</p>		<p>знать: названия источников научной литературы по предшествующим дисциплинам; уметь: ориентироваться в системе научной литературы и электронных информационно - образовательных ресурсов по</p>

		<p>предшествующим дисциплинам, работать с большими объемами информации;</p> <p>владеть:</p> <p>готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности по выбранной тематике</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература

1. Диго С.М. Базы данных: учебное пособие. – М.:ЕАОИ,2011 г. – 480 с. – Электронное издание. – УМО. – ISBN 978-5-496-00546-3 <http://ibooks.ru/reading.php?productid=33434>
2. Орлов С. Теория и практика языков программирования. Учебник для вузов. Стандарт 3-го поколения. СПб. : Питер, 2013, 688 с., РАН. ISBN 978-5- 496-00032-1.
<http://ibooks.ru/reading.php?productid=26402>
3. Исакова А.И., Исаков М.Н. Информационные технологии. — Томск: ТУСУР, 2012 г. — 174 с. — Электронное издание. — ISBN 978-5-4332-0036-4
<http://ibooks.ru/reading.php?productid=28023>

Дополнительная литература

1. Карпова И.П. Базы данных. Учебное пособие. - СПб.:Питер,2013 г.-240с.-Электронное издание. - ISBN 978-5-496-00546- <http://ibooks.ru/reading.php?productid=334057>
2. Пикуза В. И. Экономические и финансовые расчеты в Excel. Самоучитель. 2-е изд. СПб. : Питер, 2010, 384 с. ISBN 978-5-49807-581-5. <http://ibooks.ru/reading.php?productid=21744>
3. Сырецкий Г. Информатика. Фундаментальный курс. Том II. Информационные технологии и системы. - СПб. : БХВ-Петербург, 2010 г. - 848 с. - Электронное издание. -Гриф МО РФ. - ISBN 978-5-94157-774-3. <http://ibooks.ru/reading.php?productid=18484>
4. Дронов В. HTML 5, CSS 3 и Web 2.0. Разработка современных Web-сайтов. СПб. : БХВ-Петербург, 2011, 416 с. ISBN 978-5-9775-0596-3. Элек-тронное издание.
<http://ibooks.ru/reading.php?productid=22303>
5. Беллман Р., Дрейфус С. Прикладные задачи динамического программирования. – М.: Наука. 2009.
6. Голенко Д.И. Статистические методы сетевого планирования. – М.: Наука. 2009.
7. Delphi 7. В подлиннике. Хомоненко. Изд.: bhv, серия: В подлиннике, 1136 стр., 2009.
8. Программирование в Delphi. Трюки и эффекты. Чиртик. Изд.: питер, 400 стр., 2010.

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

программное обеспечение

- MS Office полная версия ,
- Delphi 2007;
- Turbo Pascal 7.0;
- СУБД SQL Server 2005;
- базы данных типа MS Access;
- Internet

информационно-справочные и поисковые системы

- <http://www.ecsocman.edu.ru/>
- <http://www.ideal.ru>
- <http://www.intuit.ru>
- <http://www.silicontaiga.ru>
- <http://www.erpnews.ru>
- <http://www.itpedia.ru>
- <http://www.cnews.ru>
- <http://www.cfin.ru>
- <http://www.enterprise-architecture.info/>
- <http://www.omg.org>
- <http://www.oracle.com>
- **<http://lms2.sseu.ru>** - каталог электронных ресурсов кафедры, методические указания по выполнению курсовых работ, другие учебные материалы; и литература по дисциплинам:

Интернет-программирование

Базы данных

Теория алгоритмов

Информационные системы и технологии

Разработка программных приложений

Управление информационными системами

Менеджмент

Проектирование информационных систем

9 . Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики.

Для процесса прохождения учебной практики, необходимо, чтобы на базовом предприятии практики для студента было предоставлено рабочее место оснащенное компьютером, с установленным лицензионным программным обеспечением:

- MS Office, полная версия;
- Internet

и хотя бы одним из следующих пакетов:

- MS Office;
- Delphi 2007;
- Turbo Pascal 7.0;
- СУБД SQL Server 2005;
- базы данных типа MS Access

Разработчики:

1. Сакова Т.Г., каф. ЭКиУЭР, доцент

подпись