

**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

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом института коммерции,
маркетинга и сервиса

(протокол № 4 от 22.03.2016)

Директор института д.э.н., проф.

 (Чернова Д. В.)

ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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 № 4 от 22.03.2016)
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 производственной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения профильных дисциплин;
- приобретение практических навыков и компетенций в сфере использования новейших информационных технологий в экспериментально-исследовательской и эксплуатационной деятельности;
- сбор, систематизация и обобщение практического материала по теме выпускной квалификационной работы, выбранной студентом.

Исходя из поставленных целей, производственная практика решает следующие задачи:

- сбор, обработка и анализ материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- совершенствование качества профессиональной подготовки;
- практическое использование полученных знаний по дисциплинам специализации;
- оценка полученных знаний;
- реализация опыта создания и применения информационных технологий и систем информационного обеспечения;
- совершенствование навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера.

Способы и формы проведения производственной 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 профессиональных умений и опыта профессиональной 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:

ПК-3 - способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения – промежуточный этап формирования компетенции.

знать:

технологии автоматизированного проектирования;

уметь:

пользоваться программными средствами проектирования АИС;

владеть:

навыками проектирования ИС.

ПК-4 - способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла – промежуточный этап формирования компетенции.

знать:

принципы документирования этапов создания информационных систем (ИС) на всех

стадиях жизненного цикла;

уметь:

выявлять главные разделы документирования создаваемой ИС в период её проектирования;

владеть:

навыками и программными средствами автоматического документирования этапов создаваемой ИС на всех стадиях её жизненного цикла

ПК-5 - способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений – промежуточный этап формирования компетенции.

знать:

принципы документирования этапов создания информационных систем (ИС) на всех стадиях жизненного цикла;

уметь:

выявлять главные разделы документирования создаваемой ИС в период её проектирования;

владеть:

навыками выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений

ПК-6 - способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика – промежуточный этап формирования компетенции.

знать:

принципы сбора информации для формализации требований пользователей заказчика

уметь:

группировать, сортировать собранную информацию в соответствии с заданием заказчика;

владеть:

навыками собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика

ПК-7 - способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач – промежуточный этап формирования компетенции.

знать:

принципы описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;

уметь:

выявлять главные разделы документирования создаваемой ИС в период её проектирования;

владеть:

навыками описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;

ПК-8 - способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач – промежуточный этап формирования компетенции.

знать:

базовые алгоритмы обработки информации;

уметь:

разрабатывать и тестировать программы;

владеть:

способами решения прикладных задач с использованием базовых алгоритмов обработки информации

ПК-9 - способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов – промежуточный этап формирования компетенции.

знать:

принципы документирования этапов создания информационных систем (ИС) на всех стадиях жизненного цикла;

уметь:

выявлять главные разделы документирования создаваемой ИС в период её проектирования;

владеть:

навыками и программными средствами автоматического документирования этапов создаваемой ИС на всех стадиях её жизненного цикла

ПК-10 - способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем – промежуточный этап формирования компетенции.

знать:

о видах профессиональных коммуникациях в рамках проектных групп;

уметь:

создавать модули в проектируемой ИС на определённых этапах жизненного цикла системы, принимать участие в реализации проектных решений в рамках проектных групп;

владеть:

навыками участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем.

ПК-16 - способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей – промежуточный этап формирования компетенции.

знать:

способы разработки презентаций ИС;

уметь:

использовать средства разработки презентаций;

владеть:

навыками осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

ПК-17 - способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла – промежуточный этап формирования компетенции.

знать:

характерные черты организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности предприятия;

уметь:

создавать модули в проектируемой ИС на определённых этапах жизненного цикла системы;

владеть:

программными средствами создания ИС

ПК-18 - способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью – промежуточный этап формирования компетенции.

знать:

принципы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью;

уметь:

создавать модули информационной безопасности;

владеть:

навыками участия в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью

ПК-19 - способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем – промежуточный этап формирования компетенции.

знать:

о видах профессиональных коммуникациях в рамках проектных групп;

уметь:

создавать модули в проектируемой ИС на определённых этапах жизненного цикла системы, принимать участие в реализации проектных решений в рамках проектных групп;

владеть:

программными средствами создания ИС, методами обучения пользователей ИС нюансам работы с системой.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственные практики являются обязательным разделом вариативной части - Б2.В.02(П), Б2.В.03(П) 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 всей бакалаврской программы. Для того чтобы приступить к выполнению практики, студент должен обладать следующими знаниями и умениями:

- знать основы компьютерных технологий;
- иметь твердые знания по основным дисциплинам бакалаврской программы;
- уметь проектировать информационные системы;
- уметь строить алгоритмы решения поставленных задач и разрабатывать программы для ПК.

Место практики Б2.В.02(П)

Таблица 1

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-3	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Программная инженерия Интернет-программирование Автоматизация решений компьютерных задач Основы разработки корпоративных мобильных приложений Проектирование поисковых машин в Интернет	Проектирование информационных систем Государственная итоговая аттестация
ПК-4	Базы данных Программная инженерия Учет и анализ (финансовый учет, управленческий учет, финансовый анализ) Предметно-ориентированные экономические информационные системы	Проектирование информационных систем Государственная итоговая аттестация
ПК-5	Статистика Интернет - предпринимательство	Проектирование информационных систем Нечеткие модели в принятии управленческих решений Теория игр Государственная итоговая аттестация
ПК-6	Базы данных Информационные системы и технологии Программная инженерия Статистика	Проектирование информационных систем Нечеткие модели в принятии управленческих решений Теория игр Государственная итоговая аттестация

ПК-7	Информатика и программирование Высокоуровневые методы информатики и программирования Основы программирования 1С Разработка программных приложений Автоматизация решений компьютерных задач Системы электронной коммерции	Нечеткие модели в принятии управленческих решений Теория игр Государственная итоговая аттестация
ПК-8	Информатика и программирование Информационные системы и технологии Программная инженерия Высокоуровневые методы информатики и программирования Основы программирования 1С Разработка программных приложений Автоматизация решений компьютерных задач Встроенные языки программирования для офисных приложений Системы электронной коммерции	Нечеткие модели в принятии управленческих решений Теория игр Государственная итоговая аттестация
ПК-9	Проектирование информационных систем Проектный практикум Высокоуровневые методы информатики и программирования Основы программирования 1С Разработка программных приложений Автоматизация решений компьютерных задач Системы электронной коммерции	Нечеткие модели в принятии управленческих решений Теория игр Государственная итоговая аттестация
ПК-10	Операционные системы Информационные системы и технологии Информационный менеджмент Методология и инструментарий моделирования бизнес-процессов Встроенные языки программирования для офисных приложений Организация вычислительных процессов Проектирование поисковых машин в Интернет	Интеллектуальные информационные системы и технологии Профессиональная этика Государственная итоговая аттестация
ПК-16	Информатика и программирование Проектирование информационных систем Проектный практикум Информационный менеджмент Компьютерный дизайн	Государственная итоговая аттестация
ПК-17	Информационные системы и технологии Проектирование информационных систем Теория систем и системный анализ Проектный практикум Информационный менеджмент Технологии управления знаниями в организации	Интеллектуальные информационные системы и технологии Государственная итоговая аттестация

	Методология и инструментарий моделирования бизнес-процессов Организация вычислительных процессов Облачные технологии в корпоративных информационных системах Организация вычислительных процессов в облачных технологиях	
ПК-18	Информационный менеджмент Интеллектуальные информационные системы и технологии Методология и инструментарий моделирования бизнес-процессов Организация вычислительных процессов Облачные технологии в корпоративных информационных системах Организация вычислительных процессов в облачных технологиях	Информационная безопасность корпоративных информационных систем Государственная итоговая аттестация
ПК-19	Информатика и программирование Проектный практикум Информационный менеджмент	Профессиональная этика Государственная итоговая аттестация

Место практики Б2.В.03(П)

Таблица 2

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
ПК-3	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации Программная инженерия Проектирование информационных систем Интернет-программирование Автоматизация решений компьютерных задач Основы разработки корпоративных мобильных приложений Проектирование поисковых машин в Интернет	Государственная итоговая аттестация
ПК-4	Базы данных Программная инженерия Проектирование информационных систем Учет и анализ (финансовый учет, управленческий учет, финансовый анализ) Предметно-ориентированные экономические информационные системы	Государственная итоговая аттестация
ПК-5	Проектирование информационных систем Статистика Интернет - предпринимательство	Государственная итоговая аттестация

	Нечеткие модели в принятии управленческих решений Теория игр	
ПК-6	Базы данных Информационные системы и технологии Программная инженерия Проектирование информационных систем Статистика Нечеткие модели в принятии управленческих решений Теория игр	Государственная итоговая аттестация
ПК-7	Информатика и программирование Высокоуровневые методы информатики и программирования Основы программирования 1С Разработка программных приложений Автоматизация решений компьютерных задач Системы электронной коммерции Нечеткие модели в принятии управленческих решений Теория игр	Государственная итоговая аттестация
ПК-8	Информатика и программирование Информационные системы и технологии Программная инженерия Высокоуровневые методы информатики и программирования Основы программирования 1С Разработка программных приложений Автоматизация решений компьютерных задач Встроенные языки программирования для офисных приложений Системы электронной коммерции Нечеткие модели в принятии управленческих решений Теория игр	Государственная итоговая аттестация
ПК-9	Проектирование информационных систем Проектный практикум Высокоуровневые методы информатики и программирования Основы программирования 1С Разработка программных приложений Автоматизация решений компьютерных задач Системы электронной коммерции Нечеткие модели в принятии управленческих решений Теория игр	Государственная итоговая аттестация
ПК-10	Операционные системы Информационные системы и технологии Информационный менеджмент	Государственная итоговая аттестация

	Интеллектуальные информационные системы и технологии Методология и инструментарий моделирования бизнес-процессов Встроенные языки программирования для офисных приложений Организация вычислительных процессов Профессиональная этика Проектирование поисковых машин в Интернет	
ПК-16	Информатика и программирование Проектирование информационных систем Проектный практикум Информационный менеджмент Компьютерный дизайн	Государственная итоговая аттестация
ПК-17	Информационные системы и технологии Проектирование информационных систем Теория систем и системный анализ Проектный практикум Информационный менеджмент Технологии управления знаниями в организации Интеллектуальные информационные системы и технологии Методология и инструментарий моделирования бизнес-процессов Организация вычислительных процессов Облачные технологии в корпоративных информационных системах Организация вычислительных процессов в облачных технологиях	Государственная итоговая аттестация
ПК-18	Информационная безопасность корпоративных информационных систем Информационный менеджмент Интеллектуальные информационные системы и технологии Методология и инструментарий моделирования бизнес-процессов Организация вычислительных процессов Облачные технологии в корпоративных информационных системах Организация вычислительных процессов в облачных технологиях	Государственная итоговая аттестация
ПК-19	Информатика и программирование Проектный практикум Информационный менеджмент Профессиональная этика	Государственная итоговая аттестация

4. Содержание практики

Общая трудоемкость производственной практики Б2.В.02(П) составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, продолжительность - 2 недели, время проведения практики 3 курс 6 сем.

Общая трудоемкость производственной практики Б2.В.03(П) составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, продолжительность - 6 недель, время проведения практики 4 курс 8 сем.

Места прохождения производственной 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 в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Производственная 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 дипломных проектов, а также предполагаемого места работы по окончанию университета

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

По итогам производственной 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 производственной практики с примерной формулировкой наименования темы квалификационной работы разрабатывается в течение первой недели практики с учетом потребностей предприятия и в соответствии с профилем подготовки бакалавра. Тема квалификационной работы должна быть реальной и актуальной для предприятия, где проходит практика. Индивидуальные задания должны включать в себя как вопросы разработки экономических информационных систем, так и вопросы формального описания экономических информационных процессов, информационных поисковых систем и автоматизированных банков информации.

Структура и содержание производственной практики Б2.В.02

Таблица 3

№ п/п	Этапы практики	Часы
1.	Оформление на предприятии, инструктаж по технике безопасности	6
2.	Изучение организационных и юридических документов предприятия, включая организационную структуру управления. Изучение состава и структуры конкретного отдела, службы, являющиеся непосредственными объектами практики. Знакомство с технологическим процессом (услугами) предприятия. Уточнения задания на практику	10
3.	Изучение существующей на предприятии системы передачи информации, включая как машинное, так и программное обеспечение.	36

4.	Непосредственное участие, в эксплуатации и настройке автоматизированной системы управления на предприятии.	46
5.	В соответствии с индивидуальным заданием студенты изучают и обобщают информацию по конкретной теме для написания отчета по практике.	10
Всего		108

Структура и содержание производственной практики Б2.В.03

Таблица 4

№ п/п	Этапы практики	Часы
1.	Оформление на предприятии, инструктаж по технике безопасности	10
2.	Изучение организационных и юридических документов предприятия, включая организационную структуру управления. Изучение состава и структуры конкретного отдела, службы, являющиеся непосредственными объектами практики. Знакомство с технологическим процессом (услугами) предприятия. Уточнения задания на практику	64
3.	Сбор материала для выполнения квалификационной работы, изучение существующей на предприятии системы передачи информации, включая как машинное, так и программное обеспечение. Выявление узких мест в существующей системе и разработка предложений по их устранению	70
4.	Непосредственное участие, в разработке ИС, проектировании автоматизированной системы управления на предприятии.	100
5.	В соответствии с индивидуальным заданием студенты изучают и обобщают информацию по конкретной теме с целью написания квалификационной работы, научного доклада, статьи.	80
Всего		324

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: 15-20 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 производственной 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 и публикаций в области прикладной информатики.

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

Форма контроля производственной практики Б2.В.02

Таблица 5

№ п/п	Этапы практики	Форма контроля
1.	Оформление на предприятии, инструктаж по технике безопасности	Собеседование, с уточнением порядка оформления студента на практику
2.	Изучение организационных и юридических документов предприятия, включая организационную структуру управления. Изучение состава и структуры конкретного отдела, службы, являющиеся непосредственными объектами практики. Знакомство с технологическим процессом (услугами) предприятия. Уточнения задания на практику	Собеседование, с последующим уточнением индивидуального задания на практику с выбором примерной (максимально приближенной к окончательному варианту) формулировки наименования темы квалификационной работы
3.	Изучение существующей на предприятии системы передачи информации, включая как машинное, так и программное обеспечение.	Собеседование, заполнение дневника о выполнении конкретных заданий.
4.	Непосредственное участие, в эксплуатации и настройке автоматизированной системы управления на предприятии.	Проверка: дневника отчета
5.	В соответствии с индивидуальным заданием студенты изучают и обобщают информацию по конкретной теме для написания отчета по практике.	Проверка: дневника, отчета.

Форма контроля производственной практики Б2.В.03

Таблица 6

№ п/п	Этапы практики	Форма контроля
1.	Оформление на предприятии, инструктаж по технике безопасности	Собеседование, с уточнением порядка оформления студента на практику
2.	Изучение организационных и юридических документов предприятия, включая организационную структуру управления. Изучение состава и структуры конкретного отдела, службы, являющиеся непосредственными объектами практики. Знакомство с технологическим процессом (услугами) предприятия. Уточнения задания на практику и выбор темы квалификационной работы.	Собеседование, с последующим уточнением индивидуального задания на практику с выбором примерной (максимально приближенной к окончательному варианту) формулировки наименования темы квалификационной работы
3.	Сбор материала для выполнения квалификационной работы, изучение существующей на предприятии системы передачи информации, включая как машинное, так и программное обеспечение. Выявление узких мест в существующей системе и разработка предложений по их устранению	Собеседование, выявление проблем в выборе темы квалификационной работы с учетом потребностей предприятия и в соответствии с профилем подготовки бакалавра, проверка соответствующих записей в дневнике.
4.	Непосредственное участие, в разработке ИС, проектировании автоматизированной системы управления на предприятии.	Проверка: дневника отчета
5.	В соответствии с индивидуальным заданием студенты изучают и обобщают информацию по конкретной теме с целью написания квалификационной работы, научного доклада, статьи.	Проверка: дневника, отчета, готовности студента к написанию квалификационной работы доклада, статьи.

Указанные контролирующие мероприятия позволяют оценивать формирование компетенций.

Основные критерии оценки отчетов по прохождению практики

Таблица 7

№ п/п	Критерии оценки отчетов по прохождению практики	Баллы
1	Полнота представленного материала в соответствии с индивидуальным заданием	от 0 до 40
2	Соответствие и полнота представленного материала как минимум первой главе выбранной темы квалификационной работы	от 0 до 30
3	Своевременное представление отчёта, качество оформления	от 0 до 10
4	Защита отчёта, качество ответов на вопросы	от 0 до 20
Итоговый рейтинг отчетов по прохождению практики		100

Дифференцированный зачет проводится после завершения практики.

Целью дифференцированного зачета является оценка профессиональной подготовленности студента к самостоятельной работе, выявленная в результате практики:

-знание профессиональных обязанностей, инициативность в работе, наблюдательность, умение использовать теоретические знания в профессиональной деятельности;

-умение квалифицированно выполнять этапы учебного процесса.

К дифференцированному зачету допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные государственным образовательным стандартом, сдавшие дневник и отчет по практике. По результатам дифференцированного зачета выставляется оценка на основании отчета по практике в соответствии с таблицей 8.

Шкала соотношения баллов и оценок

Таблица 8

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

Оценка по производственной практике выставляется в зачетную книжку и ведомость.

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

После окончания производственной 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 - ПК-3

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 проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	знать: технологии автоматизированного проектирования; уметь: пользоваться программными средствами проектирование АИС; владеть: навыками проектирования ИС.
2. Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)		знать: технологии автоматизированного проектирования и пакеты соответствующих программ; уметь: пользоваться программными средствами проектирование АИС; владеть: навыками проектирования ИС в специализированных пакетах.

Компетенция - ПК-4

Таблица 10

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 документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	знать: принципы документирования этапов создания информационных систем (ИС) на всех стадиях жизненного цикла; уметь: выявлять главные разделы документирования создаваемой ИС в период её проектирования; владеть: навыками и программными средствами автоматического документирования этапов создаваемой ИС на всех стадиях её жизненного цикла
2. Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)		знать: принципы документирования этапов создания информационных систем (ИС) на всех стадиях жизненного цикла; уметь: выявлять главные разделы документирования создаваемой ИС в период её проектирования и контролировать её соответствие фактически создаваемой системе; владеть: навыками и специализированными программными средствами автоматического документирования этапов создаваемой ИС

Компетенция - ПК-5

Таблица 11

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 выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	знать: принципы документирования этапов создания информационных систем (ИС) на всех стадиях жизненного цикла; уметь: выявлять главные разделы документирования создаваемой ИС в период её проектирования; владеть: навыками выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений
2. Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)		знать: принципы документирования этапов создания информационных систем (ИС) на всех стадиях жизненного цикла; уметь: выявлять главные разделы документирования создаваемой ИС в период её проектирования и использовать для этого специализированные программные средства; владеть: навыками выполнения технико-экономическое обоснование проектных решений средствами автоматизации

Компетенция - ПК-6

Таблица 12

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 собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	знать: принципы сбора информации для формализации требований пользователей заказчика уметь: группировать, сортировать собранную информацию в соответствии с заданием заказчика; владеть: навыками собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика
2. Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)		знать: принципы сбора информации для формализации требований пользователей заказчика уметь: группировать, сортировать собранную информацию в соответствии с заданием заказчика, формально описывать процесс решения задачи; владеть: навыками собирать детальную информацию для формализации

		требований пользователей заказчика и разрабатывать формализованный алгоритм решения задачи.
--	--	---

Компетенция - ПК-7

Таблица 13

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 описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	знать: принципы описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач; уметь: выявлять главные разделы документирования создаваемой ИС в период её проектирования; владеть: навыками описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

2. Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)		знать: принципы описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач; уметь: выявлять главные разделы документирования создаваемой ИС в период её проектирования; владеть: навыками описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач в соответствии с существующими стандартами.
---	--	--

Компетенция - ПК-8

Таблица 14

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 программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	знать: базовые алгоритмы обработки информации; уметь: разрабатывать и тестировать программы; владеть: способами решения прикладных задач с использованием базовых алгоритмов обработки информации
2. Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)		знать: базовые алгоритмы обработки информации; уметь: разрабатывать и тестировать программы, формально описывать этапы решения задачи; владеть: способами решения прикладных задач с использованием базовых алгоритмов обработки информации в выбранном языке программирования

Компетенция - ПК-9

Таблица 15

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 составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	знать: принципы документирования этапов создания информационных систем (ИС) на всех стадиях жизненного цикла; уметь: выявлять главные разделы документирования создаваемой ИС в период её проектирования; владеть: навыками и программными средствами автоматического документирования этапов создаваемой ИС на всех стадиях её жизненного цикла
2. Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)		знать: принципы документирования этапов создания информационных систем (ИС) на всех стадиях жизненного цикла; уметь: выявлять главные разделы документирования создаваемой ИС в период её проектирования и давать формальное описание этапов; владеть: навыками и программными средствами автоматического документирования этапов создаваемой ИС на всех стадиях её жизненного цикла специализированными программными продуктами

Компетенция - ПК-10

Таблица 16

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 принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем	знать: о видах профессиональных коммуникациях в рамках проектных групп; уметь: создавать модули в проектируемой ИС на определённых этапах жизненного цикла системы, принимать участие в реализации проектных решений в рамках проектных групп; владеть: навыками участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем.

2. Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)		знать: о видах профессиональных коммуникациях в рамках проектных групп; уметь: создавать модули в проектируемой ИС на определённых этапах жизненного цикла системы, принимать участие в реализации проектных решений в рамках проектных групп, выполнять руководство по разработке модулей; владеть: навыками участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем, работы в коллективе.
---	--	---

Компетенция - ПК-16

Таблица 17

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 осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	знать: способы разработки презентаций ИС; уметь: использовать средства разработки презентаций; владеть: навыками осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.
2. Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)		знать: способы разработки презентаций ИС; уметь: использовать программные средства разработки презентаций, включая мультимедийные средства; владеть: навыками осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.

Компетенция - ПК-17

Таблица 18

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 принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	знать: характерные черты организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности предприятия; уметь: создавать модули в проектируемой ИС на определённых этапах жизненного цикла системы; владеть: программными средствами создания ИС
2. Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)		знать: характерные черты организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности предприятия; уметь: создавать модули в проектируемой ИС на определённых этапах жизненного цикла системы с использованием специализированных программных продуктов; владеть: специализированными программными средствами создания ИС

Компетенция - ПК-18

Таблица 19

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 принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	знать: принципы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью; уметь: создавать модули информационной безопасности; владеть: навыками участия в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью
2. Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)		знать: принципы организации ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью; уметь: создавать модули информационной безопасности, организовывать работу по обеспечению информационной безопасности; владеть:

		навыками участия в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.
--	--	---

Компетенция - ПК-19

Таблица 20

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 принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем	знать: о видах профессиональных коммуникациях в рамках проектных групп; уметь: создавать модули в проектируемой ИС на определённых этапах жизненного цикла системы, принимать участие в реализации проектных решений в рамках проектных групп; владеть: программными средствами создания ИС, методами обучения пользователей ИС нюансам работы с системой.
2. Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)		знать: о видах профессиональных коммуникациях в рамках проектных групп; уметь: создавать модули в проектируемой ИС на определённых этапах жизненного цикла системы, принимать участие в реализации проектных решений в рамках проектных групп, руководить проектными группами; владеть: специализированными программными средствами создания ИС, методами обучения пользователей ИС нюансам работы с системой.

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. Электронное 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, полня 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