

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
ФАКУЛЬТЕТ КОМПЬЮТЕРНЫХ И ФИЗМАТНАУК

«Утверждаю»
Проректор по учебной работе

« ___ » _____ 2017 г.

Кафедра «Прикладной информатики»

программа

Учебная практика №2

для направления подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Степень (квалификация) - бакалавр

Киров
2017

Зав. кафедрой _____

Председатель УМС _____

«Учебная практика №2»

является частью цикла Б.5.

«Учебная и производственная практики»

Программа разработана в соответствии с федеральным
государственным образовательным стандартом
по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика»

Очная форма обучения

Срок обучения – 4 года.

Разработчики:

Петров Игорь Евгеньевич, кандидат техн. наук, заведующий
кафедрой «Прикладной информатики»

Стариков Андрей Иванович, кандидат техн. наук, доцент кафедры
«Прикладной информатики»

Земцов Максим Александрович, преподаватель кафедры
«Прикладной информатики»

©

Киров, 2017

Оглавление

Учебная практика №2	1
1. Цель и задачи учебной практики	3
2. Место учебной практики в структуре ООП бакалавриата.....	4
3. Формы проведения учебной практики.....	5
4. Место и время проведения учебной практики.....	5
5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики бакалавров по направлению подготовки «бизнес - информатика»	6
6. Основные дидактические единицы (разделы программы учебной практики) .	7
7. Структура и содержание учебной практики.....	7
8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике	8
9. Методические указания по написанию и оформлению отчета по практикам..	8
9.1 Обязанности студентов на учебной практике	8
9.2 Документы, регламентирующие проведение практики	9
9.3 Формы отчета о прохождении практики	9
отчета о прохождении учебной практики.....	9
9.5. Форма итогового контроля.....	12
10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике	12
Приложение.....	13

1. Цель и задачи учебной практики

Учебная практика является составной частью программы подготовки студентов. Основным содержанием практики является выполнение практических организационно-управленческих, проектных, научно-исследовательских, консалтинговых заданий, соответствующих характеру будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Цель учебной практики: закрепление у будущих специалистов практических навыков по основам алгоритмизации вычислительных процессов, баз данных, информатике и программированию решения различных задач, развитие работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне.

Учебная практика предназначена для общей ориентации студентов в реальных условиях будущей деятельности по выбранному направлению на предприятиях, учреждениях и организациях и получения первичных профессиональных умений и навыков.

Задачами учебной практики является:

- Рисование макета сайта в графическом редакторе Photoshop;
- Верстка сайта в среде разработки Sublime;
- Создание темы в системе управления контентом WordPress;

- Перенос сайта на хостинг.
- Работа в системе управления базами данных MySQL

2. Место учебной практики в структуре ООП бакалавриата

Учебная практика является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в раздел «Учебная и преддипломная практики» ФГОС ВПО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Программа учебной практики составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (квалификация (степень) «Бакалавр»), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (от 14 января 2010 г. № 27).

Учебная практика бакалавра в соответствии с ООП базируется на основе полученных ранее знаний обучающихся по таким предметам как «Основы менеджмента», «Основы права», «Теория систем и системный анализ», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Документоведение», «Теоретические основы информатики», «Дискретная математика», «Вычислительные системы, сети, телекоммуникации», «Операционные системы», «Программирование», «Объектно-ориентированный анализ и программирование», «Введение в информационные системы», «Базы данных», «Информационная безопасность», «Бухгалтерский и управленческий учёт», «Экономика организации», «Безопасность жизнедеятельности».

Содержание учебной практики логически и содержательно-методически тесно взаимосвязано с вышеуказанными дисциплинами, поскольку главной целью учебной практики является, в первую очередь, закрепление и углубление теоретических знаний и практических умений, полученных студентами при изучении этих дисциплин.

«Входные» знания, умения и готовности студента, необходимые для успешного прохождения учебной практики и приобретенные в результате освоения этих дисциплин включают:

- знания о методах анализа данных;
- знания о структуре систем управления учебным процессом;
- знания современных методов и средств для реализации информационных процессов по уровням обработки данных;
- общие представления о пакетах прикладных программ и специализированных информационных технологиях;
- знание и понимание принципов организации вычислительных сетей разного уровня и принципов функционирования распределенных автоматизированных информационных систем и баз данных;
- знание базовых алгоритмов обработки информации;
- знание основных подходов в области проведения анализа прикладной области, оценки экономической эффективности информационных процессов;
- знания методов и моделей принятия управленческих решений и способов их реализации.

В процессе прохождения учебной практики бакалавр должен получить навыки по решению следующих профессиональных задач:

- Рисование макета сайта в графическом редакторе Photoshop;
- Верстка сайта в среде разработки Sublime;
- Создание темы в системе управления контентом WordPress;
- Перенос сайта на хостинг.
- Работа в системе управления базами данных MySQL.

3. Формы проведения учебной практики

Руководителями учебной практики от Университета назначаются преподаватели кафедры Прикладной информатики. Руководство учебной практикой студентов на всех её этапах осуществляется преподавателями Университета.

Учебная практика проходит как правило на базе университета.

Учебная практика проводится в структурных подразделениях Университета и базах практики (предприятиях, учреждениях и организациях) по договоренности. В период учебной практики организуются учебно-ознакомительные экскурсии на предприятия, организации и в учреждения по профилю обучения студентов.

4. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в функциональных службах предприятий и организаций разных форм собственности и различных организационно-правовых форм. Учебная и производственная практики, предусмотренные ФГОС ВПО и организуемые на базе сторонних организаций, осуществляются на основе договоров между Университетом и соответствующими предприятиями, организациями и учреждениями. В договоре университет и предприятие (организация и учреждение) оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практик, в том числе и по назначению двух руководителей практики: от Университета и предприятия или организации или учреждения.

Местом проведения практики, исходя из условий ее прохождения бакалаврами, выбираются предприятия, организации, учреждения, расположенные, по возможности, вблизи места проживания практиканта.

Сроки практики утверждаются в ООП на начало учебного периода и закрепляются в учебном плане. Так, в 2016 году практика проходит с 4 по 17 июля (2 недели).

За месяц до начала прохождения практики, студент обязан подать заявление на кафедру, с указанием места, должности и структурного подразделения той организации, где он намеревается проходить практику. Либо подать заявление с просьбой предоставить ему место для прохождения практики от университета, но не позднее, чем за два месяца до начала практики.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики бакалавров по направлению подготовки «бизнес - информатика»

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

общепрофессиональными компетенции(ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

профессиональные компетенции (ПК):

проектная деятельность:

- способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);
- способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);
- способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8);
- способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9);

В результате освоения компетенций студент должен:

1. Знать:

- Виды и методы сбора детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика;
- Виды прикладных процессов и информационное обеспечение решения прикладных задач;
- Теоретические основы программирования приложения и создания программных прототипов решения прикладных задач;
- Виды технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.

2. Уметь:

- собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);

- проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);
- программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8);
- составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9);

3. Владеть:

- Навыками сбора детальной информации для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);
- Навыками проведения описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);
- Навыками программирования приложения и создания программных прототипов решения прикладных задач (ПК-8);
- Навыками составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9);

6. Основные дидактические единицы (разделы программы учебной практики)

- Рисование макета сайта в графическом редакторе Photoshop;
- Верстка сайта;
- Создание темы WordPress;
- Перенос сайта на хостинг.
- Выполнение индивидуального задания.

7. Структура и содержание учебной практики

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

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап, включающий организационное собрание, инструктаж по технике безопасности.					Отметка в календарный план
2	Прохождение практики в ВятГУ, сбор, обработка и анализ полученной информации.					Отметка в календарный план

	Выполнение задания.					
3	Подготовка отчета по практике.					Отметка в календарный план
4	Защита практики, у руководителя практикой от кафедры.					Зачет

8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

В процессе организации учебной практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии.

1. *Мультимедийные технологии*, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителям и специалистам предприятия (организации) экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.
2. *Дистанционная форма* консультаций во время прохождения конкретных этапов учебной практики и подготовки отчета.
3. *Компьютерные технологии и программные продукты*, необходимые для систематизации и обработки данных, разработки системных моделей, программирования и проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

9. Методические указания по написанию и оформлению отчета по практикам

9.1 Обязанности студентов на учебной практике

Студенты при прохождении практики обязаны:

- подчиняться внутреннему распорядку работы по месту прохождения практики;
- выполнять все виды работ, которые не противоречат функциям предприятия, учреждения и организации и не угрожают здоровью практикующихся студентов;
- выполнять программу и конкретные задания практики и представить отчет в установленный срок;
- студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине (в случае болезни или других объективных причин), направляются на практику вторично и отрабатывают программу практики в другие сроки.

9.2 Документы, регламентирующие проведение практики

Проведение практики студентов регламентировано следующими документами:

- а) руководящие документы;
 - ФГОС высшего профессионального образования (направление 09.03.03 - «Прикладная информатика»);
 - Положение о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования (приказ Минобрнауки России от 25.03.2003 г. № 1154);
 - Положение о практике студентов ВятГУ;
- б) документы, определяющие порядок и специфику прохождения практик:
 - программа учебной (ознакомительной) практики студентов по направлению 09.03.03 - «Прикладная информатика»;
 - путёвка на прохождение практики;
 - оформленный студентом отчет о прохождении практики, сброшюрованный вместе с титульным листом.

9.3 Формы отчета о прохождении практики

В соответствии с действующими нормативными документами, форма и вид отчетности студентов о прохождении практики определяются высшим учебным заведением.

Отчёт о учебной практике формируется из следующих документов:

1. Краткий отзыв руководителя практики от организации о прохождении практики студентом, имеющим печать предприятия и подпись руководителя. Для составления характеристики используются данные наблюдений за деятельностью студента во время практики, результаты выполнения заданий, а также беседы со студентом. Отзыв оформляется на бланке путёвки на практику;
2. Пояснительной записки к отчету о прохождении практики, составленной по утвержденной форме.

Образец титульного листа представлен в приложении. Все оформленные отчетные документы по практике помещаются в скоросшивательную папку.

отчета о прохождении учебной практики

В отчете о практике должны быть освещены следующие вопросы:

- место и время прохождения практики;
- описание применяемого оборудования и автоматизированных информационных систем и технологий;
- описание выполненной работы по отдельным разделам программы;
- анализ наиболее сложных и интересных вопросов, которые встретились в процессе прохождения практики;
- указания на затруднения при решении сложных и спорных вопросов;
- замечания по тем или иным документам, с которыми студент ознакомился во время практики;

– обзор изученных материалов в рамках деятельности обследуемого подразделения с учетом направления ВКР, описание тех знаний и навыков, которые студент приобрел в ходе прохождения практики.

Отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками, рисунками. 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 см (отчеты, выполненные в рукописном виде, не принимаются). Все рисунки, надписи, формулы заполняются в соответствии с требованиями к оформлению документации.

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, который помещается в одну строку с ее номером через тире.

Рисунки (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Таблицы, схемы, плановая, учетная, отчетная и другая документация могут быть представлены как по мере изложения вопроса, так и в конце отчета (в виде приложений). Они обязательно должны быть пронумерованы, снабжены единообразными подписями и описаны в отчете (с какой целью прилагаются, как используются на практике).

Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами, с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляется в центре нижней части листа (выравнивание от центра) без точки в конце номера. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется.

Объем отчета составляет **25 листов** текста.

Отчет 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 архитектуры предприятия (организации), характеристики и анализ деятельности объекта исследования в рассматриваемой области;
- описание структуры бизнес-процессов предприятия (организации) в рамках исследуемого производственного процесса, обоснование выбора

наиболее предпочтительного метода решения задачи с учетом специфики предприятия (организации);

- функциональное, организационное и поэлементное раскрытие и обоснование проектного решения;
- экономическое обоснование проектного решения.

Заключение:

- необходимость повышения эффективности выполнения информационных процессов;
- дать предложения по совершенствованию информационной технологии управления учебным процессом;
- сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя преддипломной практики.

Отчет не должен повторять дневник практики и программу практики.

Неполные и небрежно оформленные отчеты к защите не допускаются.

В отчете в обязательном порядке должны присутствовать:

1. Титульный лист (Приложение) с подлинными подписями студента и руководителей практики.
2. Содержание – перечень разделов отчета с указанием страниц.
3. Введение – общая характеристика предприятия и эффективности использования АИС.
4. Основная часть – отчет (согласно содержанию) по практике и о конкретно выполненной работе в период практики в соответствии с ее программой, включающий, в том числе графики, таблицы, рисунки, схемы.
5. Заключение – основные выводы по проделанной работе и предложения по способам использования и дальнейшего развития полученных в работе результатов.
6. Приложение – документация (формы, бланки, схемы).

Защита отчета осуществляется в сроки, назначаемые кафедрой, при наличии положительной характеристики и отзыва руководителей практики от вуза и предприятия. Результаты защиты отчета о практике проставляются в ведомости и зачетной книжке студента.

Отчет должен содержать развернутые ответы на все вопросы, предусмотренные программой прохождения практики. Ответы должны быть проиллюстрированы схемами, графиками, таблицами, учетной и отчетной документацией.

В отчете необходимо описать, как изучался практикантом данный вопрос, какими документами, справочниками, нормами и нормативными актами он пользовался и из какой литературы или компьютерной базы данных их взял.

При получении неудовлетворительной оценки на защите, отрицательных отзывов руководителей практики студент направляется на дополнительное прохождение практики с целью доработки отчета. В противном случае студент может быть отчислен за невыполнение учебного плана.

9.5. Форма итогового контроля

По окончании практики руководитель практики от организации составляет на студента отзыв характеристику и подписывает ее у руководства организации, заверяет печатью.

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

Руководитель практики от кафедры в последний день обеспечивает организацию ее защиты в форме дифференцированного зачета. По итогам защиты практики выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно», о чем делаются соответствующие записи в зачетной ведомости и зачетной книжке.

При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание отзыва-характеристики; правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

Зачет по практике приравнивается к оценке (зачет) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. При этом студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из Университета как имеющие академическую задолженность.

Материалы практики (отчет, характеристика отзыв и др.) после ее защиты хранятся на кафедре.

10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

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

1. Техническая документация по изучаемой информационной системе, системам программирования, интернет-сервисам, системе управления контентом;
2. методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики (<http://caexpert.ru/praktika/>);
3. входные и выходные документы подразделения предприятия (организации);
4. формы статистической, бухгалтерской, финансовой, внутренней отчетности, разрабатываемые на предприятии (организации) и инструкции по их заполнению.

11. Методические указания по технике безопасности

1. Пользователь ПЭВМ во время работы обязан выполнять только ту работу, которая ему поручена руководителем структурного

- подразделения и которая определена его должностными обязанностями.
2. Пользователь обязан содержать рабочее место в порядке и чистоте.
 3. Продолжительность непрерывной работы с ПЭВМ без регламентированного перерыва не должна превышать одного часа.
 4. При включенном электропитании ПЭВМ запрещается прикасаться к задней панели системного блока, к тыльной стороне монитора, к экрану монитора, производить любые ремонтные работы, связанные со вскрытием корпуса системного блока.
 5. Запрещается допускать попадание влаги на поверхность системного блока, монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и др. устройств.

Приложение

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
ФАКУЛЬТЕТ АВТОМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Кафедра «Прикладной информатики»

КАБАЛЬНОВА АНАСТАСИЯ АНДРЕЕВНА

Студентка группы ПИ-21

Пояснительная записка к отчёту о учебной практике

Направление: 09.03.03 «Прикладная информатика»

Руководитель практики:
к. т. н., доцент Стариков Андрей Иванович

Киров, 2017