МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Информационных систем в экономике и юриспруденции

Кафедра Информационной безопасности и прикладной информатики

СОГЛАСОВАНО
Декан факультета информационных систем в экономике и юриспруденции
_____ А.А. Кургушаова
«29» августа 2016

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Л.И. Задорожная
«29» августа 2016

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебной практике

студентов 1-2 курсов ОФО и 2-3 курсов ЗФО

Направления подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

Профиль подготовки Организация и технология защиты информации

Программа подготовки академический бакалавр

МАЙКОП

Рабочая программа по учебной **практике разработана на основании ФГОС ВО по направлению подготовки** 10.03.01 Информационная безопасность **и учебного плана ФГБОУ ВО «МГТУ»**

Рабочая программа по практике утверждена на заседании кафедры информационной безопасности и прикладной информатики

протокол № 1 **от «**29**»** августа 2016**г.**

Заведующий кафедрой

«29» августа 2016г. С.Г. Чефранов

(подпись) (Ф.И.О)

1. Цели учебной практики

Учебная практика дает возможность студентам закрепление и углубление теоретических знаний в области информатики и программирования; вычислительных систем, сети и телекоммуникации; делового общения; прикладных интернет-технологий в экономике и т.д. и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере использования новейших информационных технологий в бизнесе.

Основная цель учебной практики - изучение общих принципов и технологий организации функционирования информационных систем на предприятиях. Ознакомление студентов с основными видами и задачами будущей профессиональной деятельности.

В частности, учебная практика студентов, обучающихся по направлению «Прикладная информатика», направлена на реализацию следующих целей:

- получение базового опыта ознакомления с местом прохождения практики, ее целями, задачами и особенностями функционирования
- закрепление теоретических и практических знаний, полученных при обучении, а также их применение на практике;
- получение необходимого опыта для написания аналитического отчета, составленного по результатам практики, т.е. по результатам проведенной практической (научно-исследовательской и т.д.) работы.

Задачи учебной практики

Основными задачами учебной практики являются:

-знакомство с предприятием, организацией, учреждением, являющимся базой практики;

-знакомство со структурой IT - службы и должностными инструкциями;

-изучение функций, роли и места IT - службы в структуре учреждения, предприятия, организации;

-определение проблем и перспектив автоматизации различных функциональных направлений деятельности предприятия;

-исследование состава и структуры технических средств автоматизации;

-анализ состава и структуры используемого программного обеспечения;

-изучение технологии регистрации, сбора и передачи информации в условиях экономической информационной системы;

-изучение экономической документации предприятия, получение знаний по оформлению технических и рабочих проектов экономических информационных систем;

-ознакомление с системой классификации и кодирования информации в условиях экономических информационных систем.

2. Место учебной практики в структуре ОП бакалавриата

Учебная практика является составной частью учебного процесса и обеспечивает получение практических навыков в выполнении профессиональных функций студента.

Практика базируется на следующих дисциплинах: информатика и программирование; операционные системы; программная инженерия; проектный практикум; базы данных; программирование на PHP; WEB-программирование; управление информационными ресурсами; информационные технологии управления; корпоративные информационные системы; проектирование интерфейсов; проектирование ЛВС.

«Входными» знаниями и умениями являются знания по вышеперечисленным дисциплинам, знание теоретических основ и возможностей применения их на практике. Главным является теоретическая подготовка обучающегося в сфере успешного сочетания этих знаний с новейшими информационными технологиями.

Данная учебная практика необходима для изучения следующих дисциплин: вычислительные системы, сети и телекоммуникации; информационные системы и технологии; теория систем и системный анализ; исследования операций и методы оптимизации; автоматизированные решения экономических задач; компьютерные системы обработки и решения

естественнонаучных задач; информационная безопасность; интеллектуальные информационные системы

3. Формы проведения учебной практики

Общее и методическое руководство практикой осуществляется выпускающей кафедрой «Прикладная информатика и информационные системы», которая выделяет руководителя практики из числа ведущих преподавателей, с одной стороны, и ответственное лицо от предприятия, организации, учреждения (базы практики) с другой.

Форма проведения практики- лабораторная, заводская.

4. Место и время проведения учебной практики

Место проведения учебной практики - предприятия производственной и финансовой сфер, научно-исследовательские учреждения, государственные организации и структуры федерального, регионального и муниципального уровня, а также компании и фирмы различных форм собственности. Время проведения учебной практики - на первом курсе во 2 семестре. Продолжительность -108 часов (3 зачетные единицы). Базами прохождения учебной практики являются: ООО «Персональные системы»; Управление по обеспечению деятельности мировых судей РА.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным планом учебного процесса на соответствующий учебный год.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции: способность использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области

информационных систем и технологий (ОПК1)

В результате учебной практики студент должен:

Иметь: представление о сути, особенностях и значении нормативных документов; навыки организовывать работу информационных систем в соответствии с требованиями нормативных и правовых документов.

Знать: профессиональную терминологию, законодательные акты, нормативно-методические документы, определяющие особенности функционирования предприятий и организаций в информационной сфере.

Уметь: планировать, организовывать, координировать процессы информатизации в соответствии с существующими нормативными и правовыми документами.

Владеть: навыками работы с нормативно-правовыми документами, регламентирующими процессы в профессиональной сфере.

6. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы(этапы) практики	Виды учебной работы на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Ознакомительный этап	1) Общая характеристика предприятия 1) Цели и задачи организации; 2)Организационная структура организации; 3)Комплекс информационных технологий используемых в организации. Итого: 18часов	Отработка вопросов, вносимых в отчет
2.	Исследовательский этап	1) Анализ элементов информационных систем и технологий 2) Характер и содержание информации, используемой на предприятии;	Отработка вопросов Отработка вопросов

		3) Программное обеспечение используемой на 4) Особенности построения аппаратно-технической платформы информационной системы: анализ существующей конфигурации; 5)Особенности инфраструктурного сопровождения информационных систем и технологий; 6)Интеллектуальное обеспечение информационных систем и технологий. Итого: 40 ч.	Отработка вопросов Опрос опрос опрос
	8. Разработка отчета	1) Краткая характеристика предприятия (организации, учреждения) и (или) подразделения, в котором студент проходил практику с указанием тех материалов, с которыми он ознакомился по этому вопросу; 2) Перечень бизнес-процессов в рамках функционирования предприятия; 3) Анализ экономических информационных систем, существующих на предприятии, их задачи и назначение; 4) Перечень программных продуктов используемых на предприятии (организации, учреждения) и (или) подразделении; 5) Указание на проблемы и предложения по совершенствованию ИС предприятия (структурного подразделения); 6) Предложение по совершенствованию элементов информационной системы предприятия -физические, программные, интеллектуальные и инфраструктурные элементы. Итого: 50 ч.	Составление письменного отчета

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

Установочные лекции, инструктаж по технике безопасности, применение системного похода к автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-

коммутационных технологий; подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов и публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.

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

Методические рекомендации по написанию отчета по учебной практике. Перед направлением на практику студент должен получить на кафедре: программу практики; дневник практики; индивидуальное задание, учитывающее особенности базы практики.

От учреждения или предприятия, выбранного в качестве места прохождения учебной практики, студент обязан предоставить договор подтверждающий готовность данной организации обеспечить студенту возможность прохождения практики.

Договор является официальным документом, где обязательно должны быть проставлены:

- Ф.И.О. непосредственного начальника подразделения, в которомстудент будет проходить практику;
- Ф.И.О. руководителя практики и его должность;
- Полное наименование организации;
- Печать организации (с полным названием и атрибутами организации).

19. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По итогам прохождения практики студент заполняет дневник и составляет письменный отчет.

Дневник практики является основным документом, отражающим краткое содержание ежедневной работы практиканта. Дневник представляется с подписью руководителя практики от предприятия, заверенной печатью на кафедру информационной безопасности и прикладной информатики руководителю практики от университета. В разделе «наименование работ»

излагается наименование и краткое содержание выполненных в течение рабочего дня мероприятий. Отзыв руководителя практики от организации (последняя страница дневника практики) представляет собой характеристику практиканта, в которой отражаются: полнота и качество выполнения задания; знание нормативно-инструктивных документов; дисциплинированность и исполнительность.

Практика завершается составлением и защитой каждым студентом отчета о практике, который представляется руководителю практики от кафедры в день защиты. Отчет должен быть подписан руководителем практики от предприятия и заверен печатью организации.

Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики с приложением соответствующих графиков, схем, чертежей и т.д. Общий объем отчета должен составлять 25-30 страниц

Оформление отчета о практике предполагает подготовку студентом следующей документации:

1. Дневника о прохождении практики с указанием фактических сроков выполнения отдельных этапов работы и подписями руководителя от базы практики по каждому этапу

2. Отзыва о прохождении практики с оценкой ее хода и полученных результатов за подписью руководителя от организации (базы практики) и печатью

3. Отчета по практике.

В отчет включаются:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- индивидуальное задание;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;

- приложения.

Титульный лист отчета оформляется в соответствии с установленными требованиями.

Оглавление включает наименование разделов отчета с указанием страниц, на которых размещено начало раздела.

Во введении указывается наименование организации - места практики, отдела за которым закреплен практикант, общая характеристика предприятия, выбранного для прохождения практики, материалы, документы, с которыми был ознакомлен, период, за который проведено исследование.

Основная часть отчета содержит:

- краткую характеристику предприятия (организации, учреждения) и (или)подразделения, в котором студент проходил практику с указанием тех материалов,с которыми он ознакомился по этому вопросу;

- перечень бизнес-процессов в рамках функционирования предприятия;

- анализ экономических информационных систем, существующих на предприятии,их задачи и назначение;

- перечень программных продуктов используемых на предприятии (организации,учреждения) и (или) подразделении;

- указание на проблемы и предложения по совершенствованию ИС предприятия(структурного подразделения);

В заключении на основе проведенного анализа делаются выводы о состоянии предприятия, выявляются проблемы и вносятся предложения по выбору новых и/или совершенствованию существующих информационных систем.

По окончании практики студент защищает отчет с дифференцированной оценкой в комиссии, назначенной заведующим кафедрой. Сроки защиты отчета по преддипломной практике определяет выпускающая кафедра. Оценка по защите отчета о практике проставляется руководителем преддипломной практики от университета в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Эта оценка приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и

учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

В комиссию по приему отчетов входят: руководитель практики от университета и преподаватели кафедры. Защита отчета носит публичный характер и оценивается по пятибалльной системе. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, могут быть направлены на повторную практику. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из вуза, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом университета.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики.

а) основная литература

1. ЭБС «Айбукс» Информатика. Базовый курс: учебник/ под ред.С.В.Симоновича — СПб.: Питер, 2011. — 640 с. - Режим доступа: http://ibooks.ru/
2. ЭБС «Znanium.com» Федотова, Е.Л. Информационные технологии и системы: учеб.пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ФОРУМ: Инфра-М, 2013. - 352 с. Режим доступа URL:http://znanium.com
3. ЭБС «Айбукс» Киселев, Г.М.Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007): учеб.пособие / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова, В.И. Сафонов - М.: Дашков и К, 2013. - 272 с. Режим доступа URL: http://ibooks.ru/
4. Корпоративные информационные системы управления : учебник / [Н.М. Абдикеев и др] ; под ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китовой. - М. ; М. : ИНФРА-М, 2011. - 464 с.
5. URL: http://znanium/.com. Заботина, Н.Н. Проектирование информационных систем: учебное пособие / Н.Н. Заботина. - М.: Инфра-М, 2013. - 331 с.

б) дополнительная литература

1. Советов, Б.Я. Информационные технологии: учебник / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский.- Москва :Юрайт, 2012. - 263 с.
2. ЭБС «Znanium.com» Гвоздева, В.А. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М.: Инфра-М, 2013. - 320 с. Режим доступа URL:http://znanium.com
3. URL: http://ibooks.ru/. Методы оптимизации. Компьютерные технологии. Авторы: Черноруцкий И. СПб. : БХВ-Петербург, 2011, 384 с., Гриф УМО

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. http://www.silicontaiga.ru/Альянс разработчиков программного обеспечения
2. http://www.erpnews.ru/ Системы планирования ресурсов
3. http://www.cio-world.ru/СЮ
4. http://www.erp-online.ru/ Портал о ERP-системах и комплексной автоматизации
5. http://www.itpedia.ru/ Энциклопедия об информационных технологиях
6. http://www.cnews.ru/ Интернет-издание о высоких технологиях
7. http://www.cfin.ru/Портал «Корпоративный менеджмент»

11. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Рабочее место для практиканта должно быть оснащено персональным компьютером. Материально-техническое обеспечение производственной практики определяется предприятиями, организациями, учреждениями – базами прохождения практики.

Дополнения и изменения в рабочей программе
на _____/_____ учебный год

В рабочую программу_____
(наименование дисциплины)

для направления _____
(номер направления)

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес_____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры _____

_____
(наименование кафедры)

«_____»_____20__г.

Заведующий кафедрой _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)