

Департамент образования города Москвы
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«Московский городской педагогический университет»
Самарский филиал

Кафедра высшей математики и информатики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной практики

Для направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика

Программа подготовки Электронный бизнес

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Форма обучения - очная

**Самара
2016**

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (квалификация (степень) бакалавр), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 1002 от 11.08.2016 года.

Разработчик:

СФ ГАОУ ВО МГПУ, доцент кафедры высшей математики и информатики, к.п.н., Н.Н.Орлова

Эксперты:

ФГБОУ ВО СГСПУ, доцент кафедры информатики, прикладной математики и методики их преподавания, к. п. н., Маврин С. А.

СФ ГАОУ ВО МГПУ зав. кафедрой высшей математики и информатики, к.ф.-м.н., доцент Богданов С.Н.

Программа утверждена на заседании кафедры высшей математики и информатики

Протокол № от «» 2016 г.

Зав. кафедрой: к.ф.-м.н., доц. С.Н.Богданов

Программа прошла экспертизу учебно-методической комиссии СФ ГАОУ ВО МГПУ

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2016 г.

Председатель УМК: д.и.н., проф. С.Б. Семенов

© СФ ГАОУ ВО МГПУ, 2016

© Кафедра высшей математики и информатики, 2016

1. Цели учебной практики. Целями учебной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, совершенствование качества профессиональной подготовки, приобретение им практических навыков и компетенций.

2. Задачи учебной практики. Задачами учебной практики являются:

- практическое использование полученных знаний по дисциплинам специализации;
- реализация опыта создания и применения информационных технологий и систем информационного обеспечения;
- совершенствование навыков решения информационных задач на конкретном рабочем месте.

3. Место учебной практики в структуре ООП. Учебная практика представляет базовую часть цикла ООП Б2 «Практики, НИР» и базируется на знаниях, умениях, навыках, полученных в ходе изучения учебных дисциплин профессионального цикла ООП Б3: Программирование (2 семестр); Программные комплексы и операционные системы (2 семестр); Базы данных (3 семестр); Вычислительные системы, сети и телекоммуникации (3 семестр); Управление разработкой информационных систем (4 семестр); Интернет-программирование в бизнесе (4 семестр).

Прохождение учебной практики необходимо в качестве предшествующей формы учебной работы для освоения учебных дисциплин профессионального цикла: Информационные системы управления производственной компанией; Автоматизация бухгалтерского учета; Информационная безопасность; Информационные технологии управления персоналом.

4. Формы проведения учебной практики. Учебная практика проводится на базе Информационно-компьютерного управления Самарского филиала ГАОУ ВО МГПУ. Форма – практическая работа в качестве лаборантов учебных компьютерных классов. Техническая база СФ МГПУ служит моделью офисной корпоративной сети и позволяет студентам приобрести первичные навыки в выполнении работ, лежащих в основе обслуживания информационных систем предприятия.

5. Место и время проведения учебной практики. Учебная практика проводится на базе Информационно-компьютерного управления Самарского филиала ГАОУ ВО МГПУ.

Студентам очной и заочной форм обучения, работающим по профилю Бизнес-информатика, предоставляется возможность организовывать учебную практику самостоятельно.

Продолжительность практики – 2 недели.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики. В результате прохождения учебной практики формируются следующие компетенции;

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК- 3);
- проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий (ПК-2);
- управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов) (ПК-6);
- умение проектировать архитектуру электронного предприятия (ПК-15).

В результате освоения компетенций студент должен:

Знать:

- особенности системного подхода к решению задач информационного обеспечения производственной деятельности предприятий;

- принципы исследования объекта экономики и оптимизации его деятельности на

основе автоматизации;

- архитектуру предприятия;
- рынки ИС и ИКТ;
- принципы формирования ИТ-инфраструктуры предприятий;
- современные стандарты и методики, регламенты деятельности предприятия;
- структуру контента и ИТ-сервисов предприятия и Интернет-ресурсов;
- структуру целевых сегментов ИКТ-рынка;
- состав работ на предпроектной стадии, стадии технического и рабочего проектирования, стадии ввода в действие, эксплуатации и сопровождения информационных систем.

Уметь:

- ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных и информационных процессов;
- применять к решению прикладных задач базовые алгоритмы обработки информации, выполнять оценку сложности алгоритмов, программировать и тестировать программы;
- применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач;
- осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем;
- документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла;
- моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы.

Владеть:

- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- навыками применения нормативных правовых документов в своей деятельности
- навыками работы с компьютером как средством управления информацией, работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- навыками работы с информацией из различных источников;
- средствами проектирования архитектуры электронного предприятия;
- средствами разработки контента и ИТ-сервисов предприятия и Интернет-ресурсов;

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы, 2 недели или 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Кабинетные исследования		Полевые работы		
		Практ.	СРС	Практ.	СРС	
1.	Подготовительный этап	2	2	-	-	
1.1.	Установочная конференция	2	-	-	-	Посещаемость
1.2.	Инструктаж по технике безопасности	-	2	-	-	Зачет
2.	Практический этап	36	36	12	12	
2.1.	Оценка комплекса работ по профилактическому обслуживанию компьютерной техники и модернизации аппаратного и программного обеспечения	3	3	2	2	Дневник по практике Отзыв руководителя
2.2.	Профилактическое обслуживание компьютерной и орг.техники, выявление необходимости и возможности их модернизации	3	3	2	2	Дневник по практике Отзыв руководителя
2.3.	Установка, настройка и обслуживание системного, инструментального и прикладного ПО	3	3	2	2	Дневник по практике Отзыв руководителя
2.4.	Администрирование локальной сети	3	3	2	2	Дневник по практике Отзыв руководителя
2.5.	Организация автоматизированных рабочих мест; планирование размещения офисного оборудования; проектирование комплекса компьютерного и организационно-технического оснащения ИКУ СФ МГПУ	3	3	2	2	Дневник по практике Отзыв руководителя
2.6.	Оборудование компьютеризированных рабочих мест, установка ПО и настройка сети для СФ МГПУ	3	3	2	2	Дневник по практике Отзыв руководителя
3.	Заключительный этап	2	2	-	-	
3.1.	Итоговая конференция	2	2	-	-	Защита отчета
Всего 108 часов:						

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

Основными методами проведения учебной практики являются: практическая работа в ИКУ СФ МГПУ, исследование и анализ применяемых информационных технологий.

Виды учебной работы на практике включают кабинетные и полевые исследования.

Кабинетные исследования включают поиск и анализ информации в электронных и печатных изданиях, анализ отчетов о проведенных научно-исследовательских работ, изучение структуры и топологии локальных компьютерных сетей, документации на автоматизированные информационные системы.

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

Методами получения информации в полевых исследованиях, проводимых в ходе учебной практики, являются: опрос работников ИКУ СФ МГПУ, в том числе руководителя практикой, обследование информационных хранилищ, наблюдение, эксперимент и экспертные оценки, а также сбор информационных материалов (технических описаний аппаратно-программных средств, инструкций пользователя, инструкций системного администратора и т.д.).

Внеаудиторная самостоятельная работа под руководством руководителя практики от кафедры высшей математики и информатики включает практическую деятельность на рабочем месте специалиста (пользователя компьютера, администратора локальной сети, системного администратора и т.п.) написание отчета по практике.

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

Контрольные вопросы и задания

1. Оценка комплекса работ по профилактическому обслуживанию компьютерной техники и модернизации аппаратного и программного обеспечения:

1.1. информация о системе и установленных компонентах;

1.2. определение типа операционной системы, данных о владельце зарегистрированного продукта, номера регистрации, типа процессора, его номинальной тактовой частоты;

1.3. информация об установленном оборудовании;

1.4. общая работоспособность действующего комплекса аппаратного и программного обеспечения;

1.6. рабочий план профилактического обслуживания комплекса технических средств;

1.7. план модернизации аппаратного обеспечения компьютеров;

1.8. подготовка к техническому обслуживанию компьютерной техники.

2. Профилактическое обслуживание компьютерной и орг.техники, выявление необходимости и возможности их модернизации:

2.1. форм-факторы корпусов системных блоков;

2.2. форм-факторы материнских плат;

2.4. возможность сборки мощных компьютеров в корпусах небольших размеров;

2.5. этапы развития и типы процессоров фирмы Intel;

2.6. современные виды модулей памяти, составляющих оперативную память компьютера.

2.7. характеристики ЭЛТ- и ЖК-мониторов, их достоинства и недостатки;

2.8. проведение профилактических работ с клавиатурой;

2.9. профилактика безотказной работы компьютерной мыши;

2.10. факторы, влияющие на возможность установки дополнительного оборудования.

2.11. комплекс подключенных к компьютеру периферийных устройств;

2.12. техническая база ИКУ СФ МГПУ;

2.13. проведение занятий в учебных аудиториях, оснащенных комплексом периферийных устройств;

2.14. обслуживание и модернизация компьютерной техники и офисного оборудования.

3. *Установка, настройка и обслуживание системного, инструментального и прикладного ПО:*

3.1. этапы и возможные сценарии инсталляции операционной системы;

3.2. перспективы использования ОС Windows, LINUX, MAC OS;

3.3. сохранение дистрибутивных версий ОС, записанных на компакт-дисках;

3.4. средства настройки и конфигурирования операционных систем.

3.5. переустановка действующей версии программного обеспечения MS Office;

3.6. варианты возможных инсталляций (с сетевого сервера или с использованием дистрибутивного пакета);

3.7. проверка необходимого свободного дискового пространства;

3.8. необходимые настройки и проверка работоспособности ПО MS Office.

3.9. настройка панели управления;

3.10. внешний вид рабочего стола (установка фонового рисунка, экранной заставки, значений цветовой палитры, размеров шрифтов, разрешающей способности экрана и т.п.);

3.11. стандартное оформление рабочего стола.

3.12. виды, архитектура, топология компьютерных сетей;

3.13. локальная вычислительная сеть СФ МГПУ;

3.14. архитектура и особенности построения используемых сетевых ОС;

3.15. процесс инсталляции сетевой ОС.

3.16. классификация прикладного программного обеспечения;

3.17. системы управления базами данных (Ms Access, Visual FoxPro и др.);

3.18. среды программирования (C++, Visual Basic, Turbo Pascal, Delphi и др.);

3.19. системы обеспечения безопасности информации.

4. *Администрирование локальной сети:*

4.1. задачи и средства администрирования;

4.2. средства управления учетными записями пользователей и групп;

4.3. способы организации доступа пользователей к сетевым ресурсам (файлам, папкам, устройствам);

4.4. управление пользователями.

5. *Организация автоматизированных рабочих мест; планирование размещения офисного оборудования; проектирование комплекса компьютерного и организационно-технического оснащения ИКУ СФ МГПУ:*

5.1. общие эргономические требования, предъявляемые к автоматизированному рабочему месту.

5.2. меры, предупреждающие или снижающие преждевременное утомление пользователя компьютера;

5.3. требования по организации рабочих мест применительно к задаче проектирования комплекса компьютерного и организационно-технического оснащения ИКУ СФ МГПУ;

5.4. план размещения компьютерного и офисного оборудования в помещениях СФ МГПУ.

6. *Оборудование компьютеризированных рабочих мест, установка ПО и настройка сети для СФ МГПУ:*

6.1 комплекс запланированных работ по оборудованию автоматизированных рабочих мест, установке необходимого сетевого оборудования, программного обеспечения и настройке сети для СФ МГПУ.

10. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Форма итогового контроля – зачет.

После окончания учебной практики организуется защита отчета. Учитывается работа студента во время полевых и кабинетных работ. По итогам проведения практики студенты составляют индивидуальный отчет о проделанной работе. После проверки руководителем представленного отчета студент допускается к защите. Защита отчета проводится в виде публичного выступления на итоговой конференции, а также, при необходимости, – демонстрации студентом практических навыков выполнения описанных в отчете работ. В ходе защиты студент обязан показать уровень теоретической и практической подготовки по пройденным в ходе практики темам.

Объем отчета по учебной практике составляет – до 20-и страниц машинописного текста и имеет следующую структуру: титульный лист, содержание, введение, практическая часть, заключение, библиографический список, приложения.

Примерная структура отчета о прохождении:

1. Техничко-экономическая характеристика объекта.

1.1. Общая характеристика ИКУ СФ МГПУ (полное наименование, его подчиненность, сфера деятельности и т.п.).

1.2. Описание и функции ИКУ, его связь с другими отделами и подразделениями (можно дать схему).

2. Развернутая постановка задачи.

2.1. Функции специалиста, в должности которого студент проходит практику.

2.2. Объем его деятельности.

3. Обеспечение задачи и её практическое выполнение.

3.1. Структура и объем потоков информации (вход/выход конкретно для данного отдела и для рабочего места), их взаимосвязь (для наглядности дать схему).

3.2. Технология ввода, обработки, хранения, передачи и выхода информации (документопотоки).

3.3. Используемая техника и программное обеспечение.

3.4. Технология решения практической задачи (комплекса задач).

3.5. Предложения по совершенствованию выполнения практической задачи.

4. Заключение. Выводы.

Библиографический список отражает источники, на которых базировалось проведенное студентом исследование.

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

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Нормативные и законодательные акты

1. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.
2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Процессы жизненного цикла программных средств.
3. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.
4. ГОСТ 34.603-92. Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем.
5. IEEE 1074-1995. Процессы жизненного цикла для развития программного обеспечения.
6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9294-93. Информационная технология. Руководство по управлению документированием программного обеспечения.

7. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93. Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководство по их применению.
8. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9127-94. Системы обработки информации. Документация пользователя и информация на упаковке для потребительских программных пакетов.
9. ГОСТ Р ИСО/МЭК 8631-94. Информационная технология. Программные конструктивы и условные обозначения для их представления.
10. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119:1994. Информационная технология. Пакеты программных средств. Требования к качеству и испытания.

Основная литература

11. Бэллю Дж., Дантеманн Дж. Генеральная уборка компьютера. — М.: СПб.: Питер; Издательско-торговый дом «Русская Редакция», 2006, 352 с.
12. Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере/ Под ред. проф. Н.В. Макаровой. – 3-е изд., перераб. – М.: Финансы и статистика, 2002.
13. Информатика: Учебник/ Под ред. проф. Н.В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2002.
14. Каймин В.А., Касаев Б.С. Информатика: практикум на ЭВМ. Уч. пособие, М., ИНФРА-М, 2001.
15. Лесничая И.Г., Миссинг И.В., Романова Ю.Д., Шестаков В.И. Информатика и информационные технологии. Учебное пособие 2-е изд. — М.: Изд-во Эксмо, 2007, 544 с.
16. Могилев А.В. и др. Информатика. – М.: Издательский центр «Академия», 2004.
17. Могилев А.В. и др. Практикум по информатике. – М.: Издательский центр «Академия», 2001.
18. Операционные системы / Д. Бэкон, Т. Харрис. – СПб.: Питер; Киев: Издательская группа ВНУ, 2004.
19. Основы современных компьютерных технологий: Учебное пособие/ Под ред. проф. Хомоненко А.Д.. – СПб.: КОРОНА, 2002.
20. Пятибратов А.П. вычислительные системы, сети и телекоммуникации: Учебник.– 3-е изд. перераб. и доп. – Финансы и статистика, 2005.
21. Сетевые операционные системы. / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. – СПб.: Питер, 2002.
22. Системное программное обеспечение / А.В. Гордеев, А.Ю. Молчанов. – СПб.: Питер, 2001.
23. Томпсон Р.Б. Ремонт и модернизация ПК: Пер. с англ. — М.: Изд-во «Русская редакция»; — СПб.: «БХВ-Петербург», 2007, 608 с.

Дополнительная литература

24. А. Жаров. «Железо» IBM или все о современном компьютере. Издание 7-е, — М., МикроАрт, 2000, 345 с.
25. Бэрри Нанс. Компьютерные сети. — М., Бином, 1996, 394 с.
26. Введение в эргономику. Под ред. В.П.Зинченко. — М., Советское радио, 1974, 352 с.
27. Куренков В.Г. Микропроцессоры (история, развитие, технология)//Микропроцессоры. — Знание, 1989.
28. Советов Б.Я. Информационные технологии: Учебник для вузов. 3-е изд., стереотипное. — М.: Высшая школа, 2006, 263 с.

Интернет-ресурсы

29. <http://gallupmedia.ru> – Маркетинговые исследования и аналитические материалы
30. <http://www.intuit.ru> – Научная и учебно-методическая литература
31. www.consultant.ru - «Консультант Плюс» - «Консультант Плюс»
32. www.garant.ru - Система Гарант

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Для проведения учебной практики (полевое исследование) требуется компьютерное оборудование в местах прохождения практики.

Для проведения учебной практики (кабинетные исследования) соответствующие кабинеты вуза оснащаются техническими средствами в количестве, необходимом для выполнения целей и задач практики: мобильными и стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в Интернет, в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных. В библиотеке вуза студентам обеспечивается доступ к справочной, научной и учебной литературе, монографиям и периодическим научным изданиям по специальности.