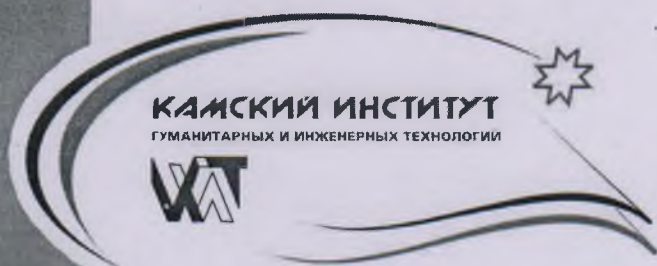


67

Негосударственное образовательное учреждение
Высшего профессионального образования
«Камский институт гуманитарных и инженерных технологий»
Факультет «Инженерные технологии»
Кафедра «Информационно-вычислительные технологии и программная инженерия»



Утверждаю:
Ректор НОУ ВПО «КИГИТ»
В.А. Никулин
_____ 2015 г.
Согласовано на заседании УМС
Протокол № 5
от «11» 11 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА Б2.У.1
Учебная практика по получению
профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности

Направление подготовки: 09.03.04 «Программная инженерия»
Профиль подготовки «Разработка программного обеспечения»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Ижевск 2015

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	2
2. ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	2
3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП	3
4. МЕСТО, ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ, ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	3
5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ООП	3
6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ	5
7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	5
8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	7
9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ	8
10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	19
11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	19
12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	19

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики является закрепление, расширение, углубление и систематизация теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин «Информатика», «Основы программирования», «Математика», «Введение в специальность», «Основы программной инженерии»; приобретение навыка и опыта работы с пакетом Microsoft Office.

Задачами учебной практики являются:

- закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, умений и навыков, позволяющих эффективно использовать прикладные программы общего назначения для решения различных информационных задач;
- получение практических навыков создания электронных документов различного назначения;
- ознакомление с методами решения задач поиска оптимальных решений;
- приобретение практического опыта создания макросов на языке VBA, которые позволяют автоматизировать часто повторяющиеся действия пользователя при работе с электронными документами, изменять/настраивать стандартное меню Microsoft Office и разрабатывать собственные формы пользовательского интерфейса для работы с электронными документами.

2. ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики: учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, опыта профессиональной деятельности.

Учебная практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студентов, закрепляющих знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывающих практические навыки и способствующих комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

Способ проведения учебной практики: стационарная или выездная.

Форма проведения практики представляет собой самостоятельную работу на кафедре «Информационно-вычислительные технологии и программная инженерия» или в профильной организации.

Руководитель учебной практики от института назначается заведующим кафедрой.

По окончании прохождения практики студент представляет на кафедру письменный отчет о прохождении практики и отзыв руководителя практики.

Аттестация по итогам практики производится на основании защиты оформленного в соответствии с установленными требованиями и сроками письменного отчета студента.

Итоговый контроль по учебной практике осуществляется в форме зачета (по пятибалльной системе оценивания).

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная практика по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия» относится к части ООП Б2.У.1 и является обязательным разделом основной образовательной программы.

Учебная практика основывается на знаниях, полученных в рамках изучения таких дисциплин как «Информатика», «Основы программирования», «Введение в специальность», «Основы программной инженерии», а также ряда дисциплин гуманитарного и социально-экономического, математического и естественнонаучного циклов.

Практические навыки и умения, полученные при прохождении учебной практики, являются необходимыми для изучения практически всех дисциплин направления.

4. МЕСТО, ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ, ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом во 2 семестре (для очной и очно-заочной формы обучения) и в 1 семестре (для заочной формы обучения). Практика проводится на кафедре ИВТПИ КИГИТ или в организациях (отделах организаций), соответствующих профилю направления подготовки.

Общий объем учебной практики составляет 216 академических часов или 6 зачетных единицы.

Продолжительность практики 4 недели.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ООП

В результате прохождения практики у обучающегося должны сформироваться общепрофессиональные компетенции ОПК1 и ОПК2, в соответствии с которыми по итогам практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Но- мер/инде- кс ком- петенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ОПК-1	Владение основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой	- основные понятия информатики, используемые при разработке программных систем: алгоритмы и структуры данных, моделирование, алгоритмизация, программирование;	- применять типовые программные средства сервисного назначения; - устанавливать и применять антивирусные средства защиты информации; - применять языки программирования для	- навыками работы с офисными приложениями (текстовыми процессорами, электронными таблицами, средствами подготовки презентационных материалов); - навыками обеспечения

		<ul style="list-style-type: none"> - классификацию программного обеспечения; - программное обеспечение информационных технологий; - технологию применения основ информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов 	<p>написания прикладных программ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться сетевыми средствами для обмена данными, в том числе с использованием глобальной сети Интернет; 	<p>безопасности информации с помощью типовых программных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологией решения прикладных задач на ЭВМ, их алгоритмизацией и программной реализацией.
ОПК-2	Владение архитектурой электронных вычислительных машин и систем	<ul style="list-style-type: none"> - основные характеристики ЭВМ; - платформы ЭВМ; - типы и способы представления данных в компьютере; - форматы файлов; - кодирование символьной информации; - базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; - типы вычислительных систем и сетей, принципы их организации; - организацию и принципы работы основных логических блоков компью- 	<ul style="list-style-type: none"> - получать информацию о параметрах компьютерной системы; - подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; - производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем; - выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; - обеспечивать совместимость аппаратных и программных 	<ul style="list-style-type: none"> - терминологией, навыками работы с технической документацией и методиками оценки показателей качества и эффективности ЭВМ; - основными методами защиты информации в ЭВМ

		терных систем; - основные компоненты аппаратного и программного обеспечения компьютерных систем; - периферийные устройства персонального компьютера	средств; - оценивать ЭВМ с точки зрения быстродействия, стоимости и надежности	
--	--	---	---	--

6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

Перед началом практики студент должен ознакомиться с настоящей программой и методическими указаниями по прохождению практики.

Перед прохождением практики студент проходит на кафедре вводный инструктаж по вопросам охраны труда и техники безопасности. Только после оформления проверки знаний техники безопасности студент допускается к рабочему месту. Находясь на практике, студент обязан вести ежедневные записи в дневник о выполненной за день работе. Дневник является исходным материалом при составлении отчета о производственной практике и должен быть оформлен и приложен к отчету.

Общее руководство практикой студентов возлагается на руководителя практики от кафедры, который планирует фактическую работу студентов.

На студентов, нарушивших правила внутреннего распорядка, руководство имеет право накладывать взыскания, сообщая на кафедру и в ректорат Института.

7. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Основное внимание на учебной практике уделяется изучению пакета Microsoft Office. При этом особое внимание рекомендуется уделить средствам автоматизации решения задач документационного обеспечения профессиональной деятельности, автоматизации подготовки и обработки документов, анализа данных.

Содержание учебной практики определяется ее целями и задачами.

В ходе прохождения учебной практики студент должен познакомиться:

- как с базовыми средствами подготовки и обработки документов (ввод данных, форматирование и пр.), так и с расширенными средствами автоматизации формирования документов и обработки данных в MS Word и Excel;

- с языком создания макросов VBA, объектной моделью Microsoft Office.

В процессе прохождения практики студент обязан систематически консультироваться с руководителем практики, отчитываться о проделанной работе.

Содержание практики предусматривает выполнение нескольких заданий, каждое из которых является основой для выполнения следующего:

1. Изучение стандартов и технологий создания документов различного назначения с использованием MS Word (средств создания и редактирования, форматирования электронных документов в соответствии с существующими стандартами оформления и правилами техниче-

ского редактирования и вёрстки), средств их автоматизации (с помощью полей, макросов и пр.).

2. Изучение методов и средств подготовки данных к обработке (создания таблиц, ввода и редактирования данных), анализа данных и поиска оптимальных решений, оформления полученных результатов, а также средств автоматизации обработки данных MS Excel.

Каждый этап предусматривает самостоятельное изучение материала и выполнение практических работ, обеспечивающих получение и закрепление соответствующих навыков, выполнение тестов и контрольных заданий, обеспечивающих текущий контроль прохождения практики.

В ходе прохождения практики студенты самостоятельно, с использованием предоставленных им методических материалов выполняют практические работы и контрольные задания.

Результаты выполнения каждого этапа отражаются в отчете о прохождении практики, оформляемом студентом индивидуально.

Консультации при выполнении заданий обеспечиваются преподавателями кафедры – руководителями практики.

Выполнение практических работ и контрольных заданий, прохождение тестов контролируется и оценивается руководителем практики.

В таблице приведены этапы и содержание работы:

№ этапа	Содержание работы	Примечания
1	Разработка электронных документов с использованием MS Word	Документы разрабатываются в соответствии с заданными формами и требованиями к автоматизации. В отчёт включаются: анализ задач, обоснование выбора средств для их решения, сравнение возможных вариантов
2	Разработка макросов, автоматизирующих операции в MS Word	Макросы разрабатываются в соответствии с приведёнными заданиями. В отчет включается анализ постановки задачи, описание алгоритма её решения, реализация алгоритма в виде макроса, описание руководства пользователя по использованию макроса
3	Подготовка и анализ данных, поиск решений и представление результатов с использованием MS Excel	Таблицы разрабатываются в соответствии с заданными требованиями к исходным данным и результатам их обработки, средствам автоматизации. В отчёт включаются: анализ задач, обоснование выбора средств для их решения, сравнение возможных вариантов
4	Разработка макросов, автоматизирующих операции в MS Excel	Макросы разрабатываются в соответствии с приведёнными заданиями. В отчет включается анализ постановки задачи, описание алгоритма её решения, реализация алгоритма в виде макроса, описание руководства пользователя по использованию макроса

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

По итогам учебной практики студентом составляется отчет о практике. Защита отчетов по учебной практике проводится в течение 3 дней после прохождения.

Результаты прохождения производственной практики должны быть изложены в дневнике по практике и отчете.

Содержание отчёта

Отчет должен включать:

1. Титульный лист.
2. Введение, в котором описываются цели и задачи практики (уточненные, согласованные с руководителем, отражающие имеющиеся компетенции студента и задачи по формированию новых компетенций в соответствии с программой практики).
3. Основную часть, отражающую результаты выполнения заданий учебной практики и включающую (по каждому этапу):
 - описание возможностей пакета Microsoft Office, которые были изучены при прохождении практики;
 - подробное описание выполненных заданий, выводов, сделанных по результатам их выполнения;
 - перечень разработанных в ходе практики электронных документов;
 - подробное описание реализованных макросов.
4. Заключение, в котором студент объективно отражает результаты прохождения практики, достигнутые цели и решенные задачи.
5. Список литературы, которая была использована студентом при прохождении практики.
6. Приложение, содержащее:
 - прилагаемые к отчету документы, справочные материалы, иллюстрации;
 - листинги макросов.

К отчету о прохождении учебной практики прилагается отзыв руководителя практики.

Объем отчета 7-10 страниц. Студентом также должен быть подготовлен доклад (приблизительно на 5 минут).

Аттестация по итогам практики проводится на основании письменного отчета, доклада и отзыва руководителя практики. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Защита практики проводится согласно графику учебного процесса.

При защите на комиссию предоставляются:

- Дневник практики студента.
- Письменный отчет.

По итогам отчета выставляется зачет с оценкой.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

9.1. Типовые вопросы при защите отчета по учебной практике

9.1.2. Примерный список вопросов по теме учебной практики «MS Word»

1. С какими форматами файлов может работать текстовый процессор Word?
2. Как выделить строку текста с помощью мыши и с помощью клавиатуры?
3. Как выделить предложение?
4. Как выделить один абзац текста?
5. Как выделить весь текст документа?
6. Как выделить фрагмент текста от текущей позиции, указанной точкой вставки, до конца документа?
7. Как выделить фрагмент текста от текущей позиции, указанной точкой вставки, до начала документа?
8. Курсор установлен в начале строки, на её левом краю. Какими способами можно стереть все символы этой строки?
9. Курсор установлен в конце строки, на её правом краю. Какими способами можно стереть все символы этой строки?
10. Какими способами можно переместить курсор из левого верхнего угла экрана в его правый нижний угол? Из центра экрана – в его левый верх-ний угол?
11. Как быстро найти последние документы, с которыми работал пользова-тель?
12. Каким образом можно найти все файлы, созданные к определённой дате?
13. Как можно найти все файлы, имена которых содержат слово «План»?
14. Какой командой можно воспользоваться для сохранения копии документа на другом дис-ке?
15. Если во время работы пользователя произошёл сбой, который привёл к завершению Word, сохранится ли введённая им информация?
16. Какие способы выделения фрагментов текста Вы знаете?
17. Что такое буфер обмена? Каково его назначение?
18. Какие способы размещения информации в буфере обмена Вы знаете?
19. Как можно вставить текст, размещённый в буфере в новую позицию?
20. Можно ли использовать буфер для переноса или копирования информации между различ-ными документами?
21. Сохранится ли содержимое буфера после выполнения команды вставки? А при выходе из программы?
22. Что такое копилка? Как её можно использовать для переноса фрагментов текста в новое место? Можно ли использовать копилку для копирования данных?
23. Всегда ли можно копировать и перемещать фрагменты текста с помощью мыши?
24. Что произойдёт с форматом абзаца, если переместить по линейке прямо-угольник «Отступ слева», а не нижний треугольник?
25. Для нескольких абзацев, следующих в тексте друг за другом, нужно установить одинако-вый формат. Какую последовательность действий для этого нужно выполнить?

26. В предложении нужно выделить одно слово с помощью установки полужирного, курсивного начертания. Какие шаги для этого необходимы?
27. Каким способом можно изменить формат текста по следующему правилу: все символы, размер которых равен 14, должны быть выделены полужирным шрифтом, им нужно назначить шрифт «Courier New»? (Обратитесь к справочной системе для получения информации о работе с командой поиска и замены.)
28. Какие способы выравнивания с помощью табуляции Вы знаете?
29. Каким образом можно установить позицию табуляции?
30. Как сдвигается фрагмент текста в очередную позицию табуляции в строке?
31. При нажатии клавиши Tab Word не может выполнить выравнивание текста в очередной позиции табуляции в соответствии с заданным типом выравнивания. Что может быть причиной?
32. Какие списки можно создавать в Word?
33. Можно ли создать многоуровневый список с маркированными элементами?
34. Можно ли включить между нумерованными или маркированными абзацами абзацы, не являющиеся элементами списков?
35. Как можно изменить уровень нумерации элемента многоуровневого списка?
36. С помощью каких команд можно изменить структуру таблицы?
37. Как изменить макет размещения информации на странице?
38. Как сделать так, чтобы при добавлении строк заголовки столбцов дублировались при переходе к новой странице?
39. Как можно сгруппировать несколько строк, запрещая их разрыв между страницами?
40. Что означает формула «=SUM(ABOVE)», введенная в ячейку таблицы?
41. Как будут представлены результаты вычислений в ячейке таблицы, если для неё выбран формат «# ##0,00 тыс. руб.»?
42. С какими форматами файлов может работать текстовый процессор Word?
43. В чем отличие шаблона от обычного документа Word?
44. Каковы уровни форматирования в документах Word?
45. Можно ли в один документ включить страницы разных размеров?
46. Для всех ли страниц документа устанавливаются одинаковые поля?
47. Имеется ли в Word возможность вертикального выравнивания текста на странице? Если да, то как её использовать?
48. Каким образом можно разбить текст на странице на колонки? Можно ли на одной странице разместить текст, один фрагмент которого разбит на две колонки, а второй – на три?
49. Каким образом текст выравнивается горизонтально? Какие варианты горизонтального выравнивания текста Вы знаете? Какие средства для этого имеются в Word?
50. Можно ли управлять вертикальным размещением строк текста относительно друг друга? Какие возможности для этого имеются в Word?
51. От чего зависит расстояние между строк в тексте Word?
52. Каким образом можно выравнивать фрагменты текста относительно заданных позиций в пределах строки? Какие способы выравнивания Вы знаете?
53. Каковы возможности определения начертания символов в Word?
54. Можно ли управлять размещением отдельных символов как по горизонтали по отношению друг к другу, так и по вертикали (относительно базовой линии строки)?

55. Как можно задать размер символа? Можно ли установить различное написание и размер, положение в строке для отдельных, стоящих рядом символов?
56. Имеется ли возможность расширять набор шрифтов, используемых текстовым процессором?
57. Какие свойства (параметры) в Word связаны с абзацем?
58. Какие типы списков доступны для использования в Word? Приведите примеры.
59. Какие средства (способы) форматирования абзацев имеются в Word?
60. Какие средства (способы) изменения шрифта символов имеются в Word?
61. Какие возможности для быстрого перемещения курсора в тексте Вы знаете?
62. Какими способами можно выделить фрагменты текста в Word (абзац, отдельное слово и т.д.)?
63. Какими способами можно копировать/перемещать фрагменты текста в Word? Всегда ли они доступны? Каким образом можно разрешить/запретить их использование?
64. Каковы возможности использования буфера в Word?
65. Каковы возможности использования команды специальной вставки?
66. Каким образом пользователь может настроить своё «рабочее место» в Word?
67. Имеются ли возможности отказа от изменений, вносимых в текст? Каковы они?
68. Каковы средства контроля внесённых изменений? Какие возможности их настройки и использования Вы знаете?
69. Какие возможности ускорения ввода текста Вы знаете в Word?
70. Каким образом в текст могут быть вставлены символы, не входящие в набор символов используемого шрифта?
71. Какие специальные символы используются при вводе текста для соблюдения правил технической вёрстки текста?
72. Каковы возможности средств автозамены в Word? Какие средства их настройки Вы знаете?
73. Каковы особенности применения средств автоформатирования? Какие проблемы могут возникнуть при их использовании?
74. Определите понятие стиля. Какие возможности предоставляет стилевая разметка документа, в частности, по автоматизации трудоёмких операций?
75. Опишите средства создания таблиц. Какие возможности по изменению структуры таблицы имеются в Word?
76. Какими средствами форматирования текста дополнительно можно пользоваться в таблицах?
77. Какие возможности перемещения по ячейкам таблицы Вы знаете?
78. Можно ли выполнить преобразование таблицы в текст и текста в таблицу?
79. Каковы возможности управления размещением таблиц в документах Word?
80. Каковы возможности ввода формул в Word? Приведите примеры формул, для ввода которых достаточно возможностей форматирования текста и вставки символов?
81. Какие возможности работы с графикой имеются в Word?
82. Каким способом можно включить в документ Word графические объекты, подготовленные с помощью других приложений?
83. Как можно управлять размещением графических объектов по отношению к тексту и друг другу?

84. Какие проблемы могут возникнуть при «совмещении» графических объектов и текста? Какие средства для решения этих проблем существуют?
85. Можно ли включать в текст, размещаемый в надписях, графические объекты, таблицы?
86. Имеется ли возможность упорядочения текста в документе Word?
87. Какие возможности по автоматизации трудоёмких операций, связанных с подготовкой документов в Word, имеются в текстовом процессоре?
88. Приведите примеры полей Word, их использования в документах.
89. Опишите возможности и порядок выполнения команды слияния.
90. Имеется ли возможность подготовки документов с помощью слияния с использованием данных, выбираемых из баз данных (внешних источников)?
91. Определите понятие макроса. Каковы возможности их разработки?
92. Каковы режимы работы с документом Word? Какие возможности они предоставляют?
93. Каковы возможности команд поиска и замены в Word?

9.1.3. Примерный список вопросов по теме учебной практики «MS Excel»

1. Какова структура электронных таблиц Excel? Что такое рабочая книга?
2. Что такое рабочий лист? Какова его структура?
3. В чем отличие таблиц, используемых в Word, от таблиц Excel?
4. Какие проблемы могут возникнуть при размещении на одном рабочем листе Excel нескольких таблиц? Приведите примеры.
5. Каковы возможности пользователей при работе со структурой таблиц?
6. Для чего используется команда закрепления областей? Приведите примеры.
7. Какие возможности можно использовать для вывода на печать больших таблиц (многостраничных) для обеспечения читабельности выведенных на печать данных?
8. Как определяется, в какой ячейке в настоящее время редактируются данные в таблице Excel?
9. Какими способами можно редактировать данные в таблицах Excel?
10. Каковы особенности редактирования данных в непосредственно ячейке таблицы?
11. В чем особенности работы со строкой формул?
12. Как можно вставить в ячейки таблицы математические символы, буквы греческого алфавита и т.п.
13. Приведите примеры данных, которые по-разному будут отображаться в строке формул и в ячейке таблицы. Чем определяется разница?
14. Какие средства, контролирующие правильность ввода данных, доступны в Excel? Опишите порядок их применения и возможности. Можно ли контролировать данные при вводе? Можно ли проверить ранее введенные данные?
15. Каковы возможности при выделении диапазонов в таблицах Excel?
16. Как можно выделить смежные ячейки?
17. Можно ли выделить одновременно несмежные ячейки (диапазоны ячеек)?
18. Каким способом можно скопировать данные в Excel? Можно ли скопировать только часть символов, отображаемых в ячейке? Содержимое нескольких ячеек? Диапазона? Несмежных диапазонов? Рабочий лист в целом?
19. Каковы возможности команды специальной вставки?

20. Каковы возможности переноса данных в Excel?
21. В чем отличие от выполнения аналогичных команд обработки данных в таблицах в Excel и Word? Приведите примеры.
22. В чём отличие при выполнении операций над таблицами (над структурой таблиц) в Word и Excel?
23. Каким образом можно вычислить значения в ячейках таблицы?
24. Какие операции можно использовать при вычислениях в формулах? Приведите примеры.
25. Что может быть операндами в формулах? Приведите примеры.
26. Какие функции Excel вы использовали при выполнении заданий? Приведите примеры.
27. Что может быть задано в качестве параметров при вызовах функций Excel? Приведите примеры.
28. Каковы диапазоны изменения координат ячеек?
29. Какие способы нумерации строк и столбцов электронных таблиц Excel вы знаете? В чем их отличия? Каковы преимущества различных способов нумерации?
30. Что такое относительные координаты? Приведите примеры ссылок на ячейки с использованием относительных координат.
31. Что такое абсолютные координаты? Приведите примеры ссылок на ячейки с использованием абсолютных координат и вычислений с их использованием.
32. В чём отличие работы с формулами в таблицах Word и Excel? Какие ограничения имеются?
33. В чем преимущества использования именованных диапазонов? Каковы правила назначения имён диапазонам?
34. Можно ли в качестве параметра для вычисления функции использовать результат другой функции? Приведите примеры.
35. Можно ли скрыть формулы, вставленные в ячейки рабочих листов? Каким образом это можно сделать?
36. Каким образом отображается информация об ошибках при вычислениях по формулам, заданным в ячейках? Приведите примеры.
37. Каким образом можно определить, что введённые в ячейку данные или вычисленные по формулам значения не входят ячейку установленного размера?
38. Какие средства имеются для того, чтобы избежать ситуации, когда данные отображаются в ячейке лишь частично?
39. Можно ли при копировании или переносе данных скопировать (перенести) не формулы, а вычисленные значения, отображаемые в ячейках таблицы?
40. Каким образом можно оптимизировать вычисления в Excel (ускорить их)?
41. Когда производится пересчёт значений в ячейках таблиц, содержащих формулы?
42. Может ли пользователь расширить набор функций Excel? Каким образом? Приведите примеры.
43. Можно ли изменить формат рабочих листов?
44. Будут ли форматы всех рабочих листов одинаковыми? Можно ли задать разные параметры для разных листов книги?
45. Как можно отформатировать данные в ячейках таблицы и диапазонах ячеек?
46. Имеется ли возможность менять шрифт, размер и начертание для отдельных символов в ячейках?
47. Имеется ли возможность объединять ячейки? Ограничивает ли объединение ячеек выполнение операций над ними? Приведите примеры.

48. Какие возможности для выравнивания данных имеются для ячеек электронных таблиц?
49. Какие средства автоформатирования имеются в Excel?
50. Какие средства, расширяющие возможности пользователя при форматировании данных, Вы знаете? Приведите примеры их использования.
51. Назовите элементы определения пользовательского формата. Приведите примеры пользовательских форматов.
52. Каковы возможности условного форматирования? Приведите примеры.
53. Есть ли возможности перенести значения, введённые в таблицы, без использованного для них форматирования?
54. Можно ли скопировать формат ячеек и перенести его на другие ячейки? Копируется ли формат только одной ячейки?
55. Каковы возможности использования стилевой разметки в Excel? Сравните с использованием стилей в Word.
56. Дайте понятие шаблона в Excel. Каковы возможности работы с шаблонами?
57. Какими способами можно ввести данные в ячейки таблиц Excel? Какие способы ускорения ввода данных Вы знаете?
58. Каковы возможности команд заполнения ячеек таблиц? Зависят ли они от типа данных, записанных в ячейки?
59. Какие значения имеет термин «список» в электронных таблицах Excel? Приведите примеры.
60. Как можно связать данные, расположенные в разных таблицах? Какие возможности обеспечиваются при создании связей? Приведите примеры.
61. Можно ли переносить данные из электронных таблиц Excel в документ Word? Какие проблемы при этом могут возникнуть?
62. Можно ли перенести данные, введённые в таблицы, включённые в документ Word, в таблицы Excel? Какие проблемы при этом могут возникнуть? Приведите примеры.
63. Можно ли изменить диапазон, его размер, если ему присвоено имя? Приведите примеры различных ситуаций.
64. Каким способом можно установить рамку выделения на нужную ячейку?
65. Как можно найти данные в рабочей книге Excel, удовлетворяющие условиям, заданным пользователем?
66. Какие средства замены имеются в Excel?
67. Какие способы отбора данных в таблицах Excel вы знаете? Приведите примеры.
68. Каковы возможности и ограничения при работе с автофильтром? Приведите примеры.
69. Каковы преимущества и недостатки при работе с расширенным фильтром? Приведите примеры.
70. Какими способами можно упорядочить данные в электронной таблице Excel?
71. Какими возможностями обладают средства сортировки таблиц Excel?
72. Какие проблемы могут возникнуть при выполнении сортировки? Каким правилам следует следовать, чтобы их избежать? Приведите примеры.
73. Какие средства визуализации результатов вычислений, числовых данных, содержащихся в таблицах Excel, вы знаете?
74. Опишите используемые в Excel виды диаграмм. Для представления каких данных они используются? Каковы условия их применения?
75. Какие средства решения оптимизационных задач в Excel вы знаете? Каковы их возможности? В чем их особенности?

76. Опишите возможности использования средств подстановки. Приведите примеры.
77. Опишите возможности использования средств подбора параметров. Приведите примеры.
78. Опишите возможности использования средств поиска решений. Приведите примеры.
79. Каковы возможности подведения промежуточных итогов? Что такое частичные суммы? Как они используются?
80. Опишите средства группировки данных в Excel. Приведите примеры.
81. Опишите возможности консолидации данных. Приведите примеры. Для решения каких задач они подходят.
82. Дайте понятие массива в Excel. Какие возможности обеспечиваются при работе с массивами? Приведите примеры.
83. Какими возможностями по подготовке сводных отчетов обладает Excel?
84. Какие средства анализа многомерных данных в Excel вы знаете?
85. Каковы возможности защиты данных при работе с электронными таблицами Excel? Всегда ли работает защита ячейки, если ячейка отмечена как защищённая?
86. Опишите структуру сводных таблиц в Excel.
87. Можно ли менять данные в сводных таблицах?
88. Какие возможности для обработки данных имеются при создании сводных таблиц?
89. Можно ли связать сводные таблицы и диаграммы?
90. Какие объекты можно вставлять в таблицы Excel? Как можно управлять их размещением?
91. Можно ли отказаться от внесённых в таблицы изменений? Всегда ли возможен отказ?
92. Все ли данные, размещённые в таблице, отображаются на экране и выводятся на печать? Опишите возможности скрытия данных.
93. Дайте понятие «базы данных» в Excel. Какие возможности обеспечиваются при работе с «базами данных»?

9.2. Критерии оценивания компетенций (результатов):

1. Качество и своевременность оформления задания;
2. Активность и своевременность выполнения работы;
3. Объем и содержание работы;
4. Правильность, полнота и логичность построения ответа;
5. Умение оперировать специальными терминами;
6. Использование в ответе дополнительного материала;
7. Умение иллюстрировать теоретические положения практическим материалом, приводить примеры.

9.3. Описание шкалы оценивания

- Оценка за выполнение учебной практики складывается из следующих оценок:
- оценка за объем и содержание работы (оценка руководителя практики) – до 55 баллов;
 - оценка за активность и своевременность выполнения работы (оценка руководителя практики) – до 5 баллов;
 - оценка за объем и содержание работы (оценка комиссии) – до 20 баллов;
 - оценка за качество и своевременность оформления отчета (оценка комиссии) – до 10 баллов;
 - оценка за оформление отчета (оценка комиссии) – до 10 баллов.

Оценка за объем и содержание работы (выставляется руководителем):

Оценка (баллы)	Критерии оценки
Отлично 50–55	Тема глубоко проработана, задание выполнено полностью, отчет соответствует всем требованиям
Хорошо 41–49	Тема в целом проработана, задание выполнено полностью, отчет соответствует требованиям
Удовлетворительно 33–40	Тема проработана неглубоко, задание в целом выполнено, отчет соответствует требованиям с небольшими недочетами
Неудовлетворительно 0–32	Тема недостаточно проработана, задание выполнено частично, отчет не соответствует требованиям

Оценка за активность и своевременность выполнения работы (выставляется руководителем практики):

Оценка (баллы)	Критерии оценки
Отлично 5	Все запланированные работы выполнялись равномерно в заданные сроки
Хорошо 4	Допускалось незначительное отставание от графика выполнения работ
Удовлетворительно 3	Допускалось среднее отставание от графика выполнения работ, основная часть работ выполнена во второй половине практики
Неудовлетворительно 0–2	Допускалось значительное отставание от графика, основная часть работы выполнена в конце практики

Оценка за объем и содержание работы (выставляется комиссией по результатам защиты производственной практики):

Оценка (баллы)	Критерии оценки
Отлично 18–20	Тема глубоко проработана, задание выполнено полностью, отчет соответствует всем требованиям
Хорошо 15–17	Тема в целом проработана, задание выполнено полностью, отчет соответствует требованиям
Удовлетворительно 12–14	Тема проработана неглубоко, задание в целом выполнено, отчет соответствует требованиям с небольшими недочетами
Неудовлетворитель но 0–11	Тема недостаточно проработана, задание выполнено частично, отчет не соответствует требованиям
Оценка за (выставляется комиссией):	качество и своевременность оформления задания

Оценка (баллы)	Критерии оценки
Отлично 9–10	Дневник практики оформлен правильно в течение первой половины первой недели практики
Хорошо 7–8	Дневник практики оформлен правильно в течение второй половины первой недели практики
Удовлетворительно 6	Дневник практики оформлен правильно в последний день первой недели практики, в задании присутствуют нечеткие формулировки
Неудовлетворитель но 0–5	В задании присутствуют нечеткие формулировки, дневник практики оформлен со значительным опозданием (после 1 недели практики)

Оценка за оформление отчета (выставляется комиссией на защите):

Оценка (баллы)	Критерии оценки
Отлично 9–10	Наличие всех необходимых структурных элементов отчета, полное развернутое изложение пунктов отчета, изложение грамотным четким и ясным языком, соблюдение правил оформления
Хорошо 7–8	Наличие всех необходимых структурных элементов отчета, полное изложение пунктов отчета, наличие незначительного числа опечаток, синтаксических ошибок и погрешностей в стиле изложения, незначительные нарушения правил оформления
Удовлетворительно 6	Наличие всех необходимых структурных элементов отчета, лаконичное изложение пунктов отчета, наличие опечаток, синтаксических ошибок и погрешностей в стиле изложения, нарушение правил оформления
Неудовлетворительно 0–5	Отсутствие всех необходимых структурных элементов отчета, неполное изложение пунктов отчета, наличие большого числа опечаток, синтаксических ошибок, слабый стиль изложения, грубые нарушения правил оформления

Общая оценка за учебную практику

Оценка	Баллы	Критерии оценки
Зачтено	Отлично 90–100 (90–100 %)	Складывается из пяти оценок, указанных выше, при условии, что первая, третья (за объем и содержание работы) и пятая (за оформление отчета) оценки – положительные
	Хорошо 75–89 (75–89 %)	
	Удовлетворительно 60–74 (60–74 %)	
Не зачтено	Неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» ставится, если первая, третья (за объем и содержание работы)

	0–59 (0–59 %)	или пятая (за оформление отчета) оценки –
		«неудовлетворительно». Численное значение
		оценки равно сумме полученных баллов. Если
		сумма превышает 59, то ставится 59.

После защиты оценка проставляется в ведомость, зачетную книжку и в отчет.

10. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

а) Основная литература

1. Информатика. Базовый курс : учеб. пособие / под ред. С. В. Симоновича. – 3-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2012. – 640 с.
2. Новожилов, О. П. Информатика : учеб. пособие / О. П. Новожилов. – Москва : Юрайт, 2011. – 564 с.
3. Мишин А.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Мишин А.В., Мистров Л.Е., Картавец Д.В.— М.: Российская академия правосудия, 2011. - 311 с. [ЭБС IPRbooks]

б) Дополнительная литература:

1. Степанов, А. Н. Информатика. Базовый курс : учеб. пособие / А. Н. Степанов. – 6-е изд. – Санкт-Петербург, 2010. – 720 с.
2. Акулов, О. А. Информатика. Базовый курс: учебник / О. А. Акулов, Н. В. Медведев. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва : Омега, 2008. – 574 с.

в) Ресурсы сети «Интернет»

1. <http://www.osp.ru> электронный журнал «Открытые системы»
2. <http://inftech.webservis.ru/> - сайт Информационных технологий.
3. <http://www.iworld.ru> -Мир Интернет.
4. <http://www.edu.ru/> – Российское образование. Федеральный портал.
<http://infojournal.ru/> - Издательство "Образование и Информатика" (ИНФО).

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

В процессе прохождения учебной практики студенты должны получить профессиональные навыки решения задач с применением информационных технологий, предоставляемых пакетом программ MS Office.

Необходимое программное обеспечение:

1. Операционная система Windows;
2. Программы пакета MS Office.

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Специализированная компьютерная аудитория, включающая 12 персональных компьютеров с доступом в сеть Интернет.
2. Автоматизированное рабочее место: компьютер, терминальное оборудование для ЭВМ, устройство ввода-вывода информации, средства архивного хранения больших объемов информации, монитор, системный блок, клавиатура, мышь, проектор, экран, колонки.

Негосударственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Камский институт гуманитарных и инженерных технологий»

Факультет инженерных технологий
Кафедра информационно-вычислительных технологий и программной инженерии



ОТЧЕТ
по учебной практике
на тему: _____

Выполнил студент

Проверил

Ижевск 2015