

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области
Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение СПО
«Шебекинский техникум промышленности и транспорта»

УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора по УМР
_____ В.Н. Долженкова
«__» _____ 2014 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для внеаудиторной самостоятельной работы
студентов по учебной дисциплине
«Информатика и ИКТ»

специальность 151031 Монтаж и техническая эксплуатация
промышленного оборудования (по отраслям)

Разработал преподаватель

В.И.Колесникова

Рассмотрены и одобрены ЦК _____
Протокол № ____ от _____ 2014г.
Председатель ЦК _____

Методические указания предназначены для внеаудиторного самостоятельного изучения практических и ряда теоретических вопросов по учебной дисциплине «Информатика и ИКТ». Они включают краткие пояснения по выполнению расчетных задач, задач на составление алгоритмов, а также рекомендации по выполнению практических работ по ИКТ-технологиям. В данных указаниях подобраны задания для самостоятельных занятий по отдельным темам.

Автор: **Колесникова В.И.** - преподаватель областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Шебекинский техникум промышленности и транспорта»

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	4
1.	Задания для самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине «Информатика и ИКТ»	5
Тема 1	Информационная деятельность человека	5
Тема 2	Информация и информационные процессы	5
Тема 3	Средства информационных и коммуникационных технологий	6
Тема 4	Технологии создания и преобразования информационных объектов	6
Тема 5	Телекоммуникационные технологии	7

Введение

Настоящие методические указания предназначены для оказания помощи внеаудиторного самостоятельного изучения вопросов по учебной дисциплине «Информатика и ИКТ».

В начале каждой темы приведены задания, которые позволяют самостоятельно приобретать практические навыки использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной деятельности, в том числе проектной деятельности.

В настоящих указаниях внеаудиторная самостоятельная работа представлена в виде таблиц для систематизации учебного материала, в виде творческих и исследовательских заданий.

Данные методические указания не являются учебным пособием, поэтому перед началом выполнения самостоятельного задания следует изучить соответствующий раздел по одному из учебников, рекомендованному в изучаемом курсе.

**Задания для самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине «Информатика и ИКТ»
для специальности 151031 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)**

№ п / п	Тема	Кол-во часов	Самостоятельная работа студентов	Литература и дидактический материал для выполнения самостоятельной работы	Вид самостоятельной работы студента. Вид контроля	Примечание
1.	Информационная деятельность человека	1	Работа с конспектом. Подготовка сообщения по теме «Умный дом»	1)Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: М.: Издательский центр Академия, 2013 г.-352 с	Повторная работа над учебным материалом. Проверка творческого задания. Контроль работы над учебником и конспектом с помощью фронтального опроса на следующем занятии	Выступление с сообщением
2.	Информация и информационные процессы	14	Работа с конспектом. Решение задач по теме «Измерение информации», «Перевод чисел в позиционных системах счисления». Составление программ на алгоритмическом языке с циклической структурой и структурой ветвления. Сообщение по теме «Цифровые носители информации». Определение объёмов различных носителей информации. Обмен информацией с помощью		Повторная работа над учебным материалом. Отработка навыков решения задач. Проверка сообщений и творческих заданий. Проверка электронных носителей. Контроль работы	Подготовка сообщений.

			электронной почты.	<u>Интернет-ресурсы</u> Информатика и ИКТ. http://ru.wikipedia.org/w/index.php Мир информатики. http://jgk.ucoz.ru/dig/	над учебником и конспектом с помощью фронтального опроса на следующем занятии	
3.	Средства информационных и коммуникационных технологий	6	Работа с конспектом. Составление кроссворда по теме «Основные и дополнительные устройства компьютера», Работа с программным обеспечением. Реферат «Вирусы и антивирусные программы».		Повторная работа над учебным материалом. Проверка сообщений и творческих заданий. Проверка электронных носителей. Контроль работы над учебником и конспектом с помощью фронтального опроса на следующем занятии	Подготовка сообщений. Защита реферата
4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов	18	Работа с конспектом. Выполнение практического задания по теме «Оформление реферата», составление резюме "Ищу работу" Составление электронной таблицы "Расчет заработной платы", "Прайс-лист". Создание реляционной электронной базы данных библиотеки		Повторная работа над учебным материалом. Проверка сообщений и творческих заданий. Проверка электронных носителей. Контроль работы	Защита презентаций

			Создание рекламы по профессиональной направленности Разработка презентации по теме «Моя профессия».		над учебником и конспектом с помощью фронтального опроса на следующем занятии	
5.	Телекоммуникационные технологии	9	Работа с конспектом. Поиск информации в сети Интернет Создание собственной веб-страницы Проведение видео конференции		Повторная работа над учебным материалом. Проверка творческих заданий. Проверка электронных носителей. Контроль работы над учебником и конспектом с помощью фронтального опроса на следующем занятии	Демонстрация творческого задания
	Итого	48				

Преподаватель _____ В.И. Колесникова

Для оформления реферата использовать локальный акт областного государственного автономного образовательного учреждения среднего профессионального образования «Шебекинский техникум промышленности и транспорта» **ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РЕФЕРАТОВ**

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение СПО
«Шебекинский техникум промышленности и транспорта»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

_____ С.А. Поздняков

от «___» _____ 2014 г.

ТРЕБОВАНИЯ

К ОФОРМЛЕНИЮ РЕФЕРАТОВ

Рассмотрено на заседании
Методического совета техникума
Протокол № ___ от «___» _____ 2014г.

Председатель МС _____ В.Н. Долженкова

Шебекино 2014

Департамент внутренней и кадровой политики
Белгородской области
Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Шебекинский техникум промышленности и
транспорта»

УТВЕРЖДНО
Приказом директора
техникума
№ _____
от «__» _____ 2014г.

ТРЕБОВАНИЯ

«__» _____ 2014г. № _____

г.Шебекино

К ОФОРМЛЕНИЮ РЕФЕРАТОВ

Реферат (от лат. refero - докладываю, сообщаю) — краткое изложение научной проблемы, результатов научного исследования, содержащихся в одном или нескольких произведениях идей и т. п.

Сводный реферат- реферат, составленный на основе двух и более исходных документов.

Реферат является научной работой, поскольку содержит в себе элементы научного исследования. В связи с этим к нему должны предъявляться требования по оформлению, как к научной работе. Эти требования регламентируются государственными стандартами, в частности:

- ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. РЕФЕРАТ И АННОТАЦИЯ.
- ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».
- ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».
- ГОСТ 7.80-2000 «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления».
- ГОСТ 7.82—2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов».
- ГОСТ Р 6.30-2003 Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов, принят и введен в действие Постановлением Госстандарта России от 3 марта 2003 г. N 65-ст.

ФОРМАТ

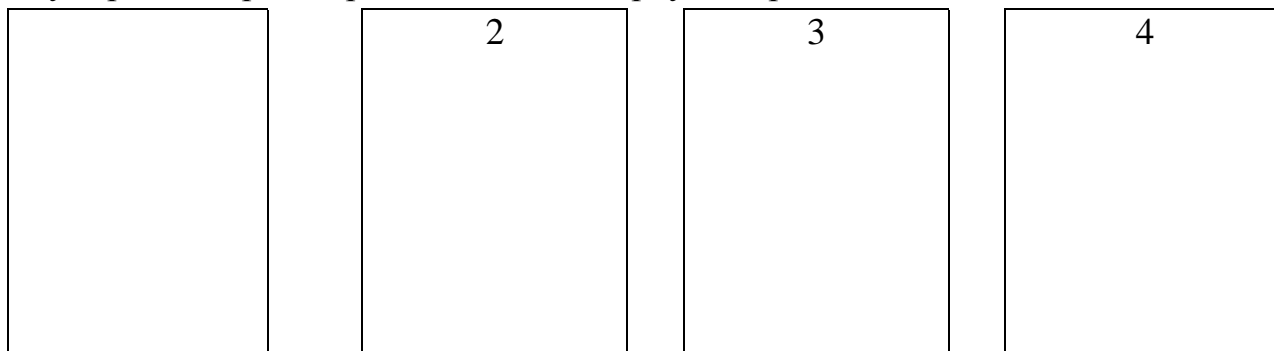
Реферат оформляется на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297) без рамки и основной надписи. Объем реферата может колебаться в пределах 5-15 печатных страниц, без учета листов приложения.

Реферат следует выполнять:

- С применением ПК. Гарнитура шрифта основного текста— «Times New Roman», кегль (размер) от 12 до 14 пунктов, интервал 1,5. Цвет шрифта должен быть черным. Размеры полей (не менее): правое— 10 мм, верхнее, нижнее и левое— 20 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»), отступ— 8–12 мм, одинаковый по всему тексту.
- Рукописным - чернилами, пастой одного цвета (черного, синего, фиолетового), четким, аккуратным почерком.
- Содержание реферата, его объем определяется преподавателем (руководителем) в зависимости от конкретной работы.
- Заголовки разделов и подразделов следует печатать на отдельной строке с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Выравнивание по центру или по левому краю. Отбивка: перед заголовком— 12 пунктов, после — 6 пунктов.

НУМЕРАЦИЯ

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту вместе с приложениями. Титульный лист в общую нумерацию страниц не включается. Нумерация начинается со второго листа. Нумерация страниц располагается вверху посередине листа.



ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

В верхней части титульного листа пишется, в какой организации выполняется работа, далее буквами увеличенного кегля указывается тип («Реферат») и тема работы, ниже в правой половине листа— информация, кто выполнил и кто проверяет работу. В центре нижней части титульного листа пишется город и год выполнения.

ДЕПАРТАМЕНТ ВНУТРЕННЕЙ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Шебекинский техникум промышленности и транспорта»

»

РЕФЕРАТ

по учебной дисциплине «_____»

на тему «_____»

Специальность _____

Выполнил студент гр. _____

Фамилия

Имя

Отчество

Проверил преподаватель

Оценка

Дата

Шебекино 2014 г.

ТЕКСТ

В тексте документа не допускается применять сокращение слов, кроме установленных правилами русской орфографии (ГОСТ 7.12-93).

Наименование структурных элементов текстового документа "СОДЕРЖАНИЕ", "ВЫВОДЫ", "ЗАКЛЮЧЕНИЕ", "СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ"

служат заготовками структурных элементов. Эти заголовки следует располагать в середине строки симметрично тексту и писать прописными буквами без точки в конце, не подчеркивая, не нумеруя.

ОФОРМЛЕНИЕ ТАБЛИЦ

Цифровой материал, как правило, оформляется в виде таблиц.

Таблица 1.1

Наименование таблицы (общий заголовок)						
Содержание трок	Наименование граф (верхние заголовки)					
А	1	2	3	4	5
Наименование строк (боковые заголовки) <i>Подлежащее таблицы</i>				<i>Сказуемое таблицы</i>		
Итоговая строка						Итоговая графа

Подлежащее – это объект, который характеризуется цифрами.

Сказуемое – это система показателей, которыми характеризуется объект изучения, т.е. подлежащее таблицы.

Ссылка по тексту на данные таблицы должна оформляться следующим образом: "Приведенные в таблице 1 данные указывают на ...".

ОФОРМЛЕНИЕ ФОРМУЛ

- Все формулы, если их в текстовом документе более одной, нумеруются арабскими цифрами в пределах текстового документа или раздела. Номер указывается с правой стороны листа на уровне формулы в скобках.
- Значение символов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой. Расшифровку величин дают в той последовательности, в какой они приведены в формуле. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки.
- Первая строка расшифровки должна начинаться со слов "где" без двоеточия после него.

Например:

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{Pt}{(1+d)^t} \quad (1)$$

$t=0$ где T - период реализации инвестиционного проекта, начиная с нулевого года, лет;

P_t — сумма прибыли, полученная фирмой от реализации инвестиционного проекта в момент времени, отстоящий от базового на t интервалов (лет), тыс.руб;

d - ставка дисконтирования, %.

- Оформление формул на ПК: «Вставка» → «Объект» → «Создание» → «Microsoft Equation 3.0».

$$\bar{X}_{\text{кв.}} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n X_i^2}{n}} \quad (1)$$

БИБЛИОГРАФИЯ

Количество литературных источников при написании реферата должно быть не менее 5-10.

Библиографические ссылки в тексте реферата оформляются в виде номера источника в квадратных скобках.

Библиографическое описание (в списке источников) состоит из следующих элементов:

- основного заглавия;
- обозначения материала, заключенного в квадратные скобки;
- сведений, относящихся к заглавию, отделенных двоеточием;
- сведений об ответственности, отделенных наклонной чертой;
- при ссылке на статью из сборника или периодического издания — сведений о документе, в котором помещена составная часть, отделенных двумя наклонными чертами с пробелами до и после них;
- места издания, отделенного точкой и тире;
- имени издателя, отделенного двоеточием;
- даты издания, отделенной запятой.

(Примечание. Список элементов библиографической записи сокращен).

Примеры

Книга, имеющая не более трех авторов:

Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем [Текст]: учеб. для вузов / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — М.: Инфра, 2010.

Книга с четырьмя и более авторами, сборник и т. п.:

Мировая художественная культура [Текст]: в 2-х т. / Б. А. Эренграсс [и др.]. — М.: Высшая школа, 2010. — Т. 2.

Статья из сборника:

Цивилизация Запада в 20 веке [Текст] / Н. В. Шишова [и др.] // История и культурология: учеб. пособие для студентов. — М, 2011. — Гл. 13. — С. 347-366.

Статья из журнала:

Мартышин, О. В. Нравственные основы теории государства и права [Текст] / О. В. Мартышин // Государство и право. — 2012. — № 7. — С. 5-12.

Электронное издание:

Сидыганов, Владимир Устинович. Модель Москвы [Электронный ресурс]: электронная карта Москвы и Подмосковья / Сидыганов В. У., Толмачев С. Ю., Цыганков Ю. Э. — Версия 2.0. — М.: Formoza, 2011.

Интернет-ресурс:

Бычкова, Л. С. Конструктивизм / Л. С. Бычкова // Культурология 20 век. —
(<http://www.philosophy.ru/edu/ref/enc/k.html>)

Зам. директора по УМР

В.Н. Долженкова