

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
ГУМАНИТАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

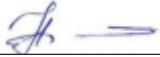
Специальность:
43.02.02 «Преподавание в начальных классах»
(заочная форма обучения)

Квалификация выпускника: Учитель начальных классов
с дополнительной подготовкой в области иностранного
(английского/немецкого) языка
(углубленная подготовка)

Разработчик: Федорова Н.Х., преподаватель колледжа

Методические рекомендации по практическим занятиям приняты на заседании предметной (цикловой) комиссии общеобразовательных, общегуманитарных, социально-экономических, математических и естественно-научных дисциплин Гуманитарно-экономического колледжа

Протокол № 1 от 31 августа 2018 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии  /Н.Х. Федорова

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
Тематический план и содержание учебной дисциплины	7
Практическая работа № 1	11
Практическая работа № 2	16
Практическая работа № 3	19
Практическая работа №4	22
Информационное обеспечение обучения	27
Лист внесения изменений в методические рекомендации по практическим занятиям	28

Пояснительная записка

Методические рекомендации по практическим занятиям, являющиеся частью учебно-методического комплекса по дисциплине ЕН.02 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности», составлены в соответствии с:

1 Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 43.02.02 «Преподавание в начальных классах» (заочная форма обучения);

2 Рабочей программой учебной дисциплины;

3 Положением о планировании, организации и проведении лабораторных работ и практических занятий студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования в колледжах НовГУ.

Методические рекомендации включают 4 практических занятия, предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» в объёме 10 часов.

В результате выполнения практических заданий обеспечивается достижение студентами следующих результатов:

Таблица 1 - Результаты освоения учебной дисциплины

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	уметь: – соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно - коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в профессиональной деятельности; – создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса; – использовать сервисы и информационные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) в профессиональной деятельности; знать: – правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе; – основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и тому подобных)
ОК 3	Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	
ОК 6	Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами	
ПК 1.2.	Проводить уроки	
ПК 1.5	Вести документацию, обеспечивающую обучение по образовательным программам начального общего образования	
ПК 2.2	Проводить внеурочные занятия	
ПК 2.5	Вести документацию, обеспечивающую организацию внеурочной деятельности и общения обучающихся	

		с помощью современных программных средств; – возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития; – аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера, применяемое в профессиональной деятельности.
ПК 4.1	Выбирать учебно-методический комплект, разрабатывать учебно-методические материалы (рабочие программы, учебно-тематические планы) на основе образовательного стандарта и примерных программ с учетом вида образовательного учреждения, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся	уметь: – создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса; – использовать сервисы и информационные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет) в профессиональной деятельности; знать: – основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и тому подобных) с помощью современных программных средств; – возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития; – аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера, применяемое в профессиональной деятельности.
ПК 4.2	Создавать в кабинете предметно-развивающую среду	
ПК 4.3	Систематизировать и оценивать педагогический опыт и ФГОС СПО - 03 5 образовательные технологии в области начального общего образования на основе изучения профессиональной литературы, самоанализа и анализа деятельности других педагогов отчетов	
ПК 4.4	Оформлять педагогические разработки в виде отчетов, рефератов, выступлений	
ПК 4.5	Участвовать в исследовательской и проектной деятельности в области начального образования	

Критерии оценки

Критерии оценки зачетной работы на компьютере

Отметка «отлично» ставится, если:

- соблюдены все требования к результату, полностью выполнено задание;
- студент обнаруживает знание и понимание материала, может обосновать свои суждения.

Отметка «хорошо» ставится, если:

- имеются единичные ошибки, но студент исправляет их самостоятельно после замечаний преподавателя;

- студент не всегда может убедительно обосновать свое суждение.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если:

- допущено 30-50% ошибок при выполнении работы;

- студент не может обосновать свои суждения

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- работа не отвечает предъявленным требованиям, выполнена менее 50% задания;

- студент излагает материал беспорядочно и неуверенно.

Критерии оценки тестов

100 – 91% от числа правильных ответов соответствует оценке «отлично».

90 – 75% от числа правильных ответов соответствует оценке «хорошо».

74 – 50 от числа правильных ответов соответствует оценке «удовлетворительно».

Менее 50% от числа правильных ответов соответствует оценке «неудовлетворительно».

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала Содержание дисциплины и ее задачи, связь с другими дисциплинами. Компьютерные технологии: сферы применения, возможности, ограничения.	1	ОК 02 – ОК 06
Раздел 1 Информация и информационные технологии		18	
Тема 1.1 Определение и понятие информационных технологий. Классификация информационных технологий	Содержание учебного материала Основные определения и понятия об информации, информационных технологиях. Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Эволюция информационных технологий.	1	ОК 02 – ОК 06.
	Самостоятельная работа №1 Самостоятельное изучение материала для подготовки к зачету. Автоматизированная информационная технология (АИТ). Новые информационные технологии. Тенденции развития современных информационных технологий.	5	
Тема 1.2 Автоматизированные системы	Самостоятельная работа №2 Самостоятельное изучение материала для подготовки к зачету. Автоматизированные системы: понятие состав и виды. Автоматизированное рабочее место специалиста. Виды автоматизированных систем.	5	ОК 02 – ОК 06.
Тема 1.3 Аппаратно-техническое и программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала Классификация аппаратных средств информационных систем и технологий. Средства коммуникации и связи. Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение.	1	ОК 02 – ОК 06.
	Самостоятельная работа №3 Самостоятельное изучение материала для подготовки к зачету.	6	

Раздел 2 Прикладное программное обеспечение		85	
Тема 2.1 Технологии и системы обработки текстовых документов	Практическое занятие №1 Технология создания деловых документов в редакторе MS Word.	4	ОК 02 – ОК 06. ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 4.1 – ПК 4.5
	Самостоятельная работа №4 Самостоятельное изучение теоретического материала. 1. Системы обработки текстов их функции. 2. Создание и редактирование документов. Различные форматы текстовых файлов. 3. Форматирование документа. Оформление страницы документа. 4. Дополнительные возможности. Издательские возможности процессора Word. Печать документов.	5	
	Самостоятельная работа №5 Отработка навыков работы в текстовом редакторе Word. Работа с таблицами. Операции с таблицами. Вставка рисунков, диаграмм.	12	
Тема 2.2 Работа в Microsoft Publisher	Самостоятельная работа №6 Изучение теоретического материала по теме: 1. Интерфейс Microsoft Publisher. 2. Создание документа. Создание публикации. 3. Подготовка к печати. Печать публикации.	4	ОК 02 – ОК 06. ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 4.1 – ПК 4.5
	Самостоятельная работа №7 Создание буклета в Microsoft Publisher	8	
Тема 2.3 Технологии обработки графической информации	Самостоятельная работа №8 Изучение теоретического материала по теме: 1. Виды компьютерной графики: векторная и растровая. 2. Цветовые модели и типы растровых изображений. 3. Форматы хранения графических изображений. 4. Создание и редактирование объектов	4	ОК 02 – ОК 06. ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 4.1 – ПК 4.5
	Самостоятельная работа №9 Создание коллажа в среде растрового графического редактора	6	
Тема 2.4 Технологии и системы обработки табличной информации	Содержание учебного материала Классификация задач, решаемых средствами электронных таблиц. Порядок записи функций в электронных таблицах. Использование логических функций для решения задач. Методика расчетов в системе электронных таблиц.	1	ОК 02 – ОК 06. ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 4.1 – ПК 4.5
	Практическое занятие №2	2	

	Создание, редактирование и построение таблиц в Microsoft Office Excel.		
	Самостоятельная работа №10 Изучение теоретического материала по теме	6	
	Самостоятельная работа №11 Функции рабочего листа ТП MS EXCEL. Технология OLE при совместной работе приложений.	6	
	Самостоятельная работа №12 Использование логических функций для решения задач.	6	
Тема 2.5 Работа с реляционной базой данных Access	Самостоятельная работа №13 Изучение теоретического материала Понятие и назначение базы данных. Виды моделей данных. Функциональные возможности СУБД. Этапы решения задач в СУБД. База данных MS-Access: общая характеристика. Типы данных в таблице. Проектирование и формирование таблицы. Понятие «форма». Способы создания форм. Сортировка записей. Поиск и фильтрация. Понятие запроса. Типы запросов. Создание запроса Обработка запросов. Понятие отчета. Способы создания отчетов. Обработка отчетов.	6	ОК 04 – ОК 06. ПК 1.5, ПК 2.5, ПК 4.1 – ПК 4.4
Тема 2.6 Технологии и системы создания презентаций	Содержание учебного материала Программа подготовки презентаций Power Point из пакета MS Office. Рабочее окно программы подготовки презентаций. Порядок создания презентаций. Создание многослайдовых презентаций. Применение анимации. Автоматизация презентации. Публичная демонстрация слайд-шоу	1	ОК 02 – ОК 06. ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 4.1 – ПК 4.5
	Практическое занятие №3 Разработка презентации средствами MS Power Point.	2	
	Самостоятельная работа №14 Изучение теоретического материала для подготовки к зачету	4	
	Самостоятельная работа №15 Создание проектных работ.	8	
Раздел 3 Электронные коммуникации		20	
Тема 3.1 Сетевые информационные технологии	Содержание учебного материала Электронные коммуникации в профессиональной деятельности. Глобальные информационные сети. Основные услуги Интернет. WWW-сервера. Поисковые системы Интернет. Телеконференции. Интернет-телефония. Организация приема и передачи информации в сети. Программы	1	ОК 02 – ОК 06. ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 4.1 – ПК 4.5

	браузеры. Прием и передача информации по сети. Электронная почта как услуга Интернет.		
	Практическое занятие №4 Технологии поиска информации в сети ИНТЕРНЕТ. Технологии работы с электронными сервисами ИНТЕРНЕТ.	1	
	Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа №16 Изучение теоретического материала для подготовки к зачету	4	
	Самостоятельная работа №17 Поиск информации в глобальной сети Интернет. Характеристика профессиональных сетевых ресурсов.	8	
Тема 3.2 Информационная безопасность	Самостоятельная работа №18 Изучение теоретического материала. Угроза информации. Защита информации. Системы защиты информации. Способы защиты информации. Антивирусная защита. Компьютерные вирусы. Признаки заражения компьютера вирусом. Типы вирусов. Антивирусные программы.	5	ОК 02 – ОК 06. ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 4.1 – ПК 4.5
	Всего	124	

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 2 Прикладное программное обеспечение

Тема 2.1 Технологии и системы обработки текстовых документов

Практическая работа № 1

Технология создания деловых документов в редакторе MS WORD

Цель работы: получить представление о создании деловых текстовых документов в офисном пакете Microsoft Office в Word.

Объем времени: 4 часа

Студент должен

знать:

- прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы, используемые в дошкольной образовательной организации;
- понятие абзаца, способы форматирования символов и абзаца;
- команды меню текстового процессора.

уметь:

- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т. ч. специального;
- форматировать текстовые документы, содержащие списки, таблицы, рисунки.

Требования по теоретической готовности студентов к выполнению практических занятий:

Системы обработки текстов их функции. Создание и редактирование документов. Различные форматы текстовых файлов. Форматирование документа. Вставка оглавлений, указателей. Вставка сносок, создание закладок в документе. Дополнительные возможности. Издательские возможности процессора Word. Печать документов.

Необходимое оборудование и материалы:

1. Методические указания по выполнению практических занятий.
2. Раздаточный материал.
3. Персональные компьютеры.
4. Текстовый процессор.

Содержание заданий

Задание 1. Подготовка к созданию текстового документа.

Задание 2. Оформить заявление по образцу

Практические рекомендации по выполнению заданий

Порядок работы.

Задание 1

1. Откройте текстовый редактор Microsoft Word.
2. Установите нужный вид экрана, например - Разметка страницы (*Вид/ Разметка страницы*)
3. Установите параметры страницы (размер бумаги - А4, ориентация - книжная, поля: все по 2 см), используя команду *Файл/ Печать/Параметры страницы* (вкладки *Поля* и *Размер бумаги*) (рис.1).

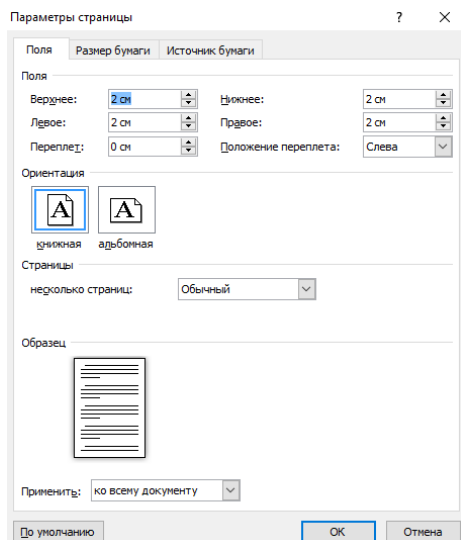


Рис.1. Установка параметров страницы

4. Установите выравнивание – по центру, первая строка – отступ 1 см, междустрочный интервал – двойной, используя команду *Главная/ Абзац* (вкладка *Отступы и интервалы*) (рис.2).

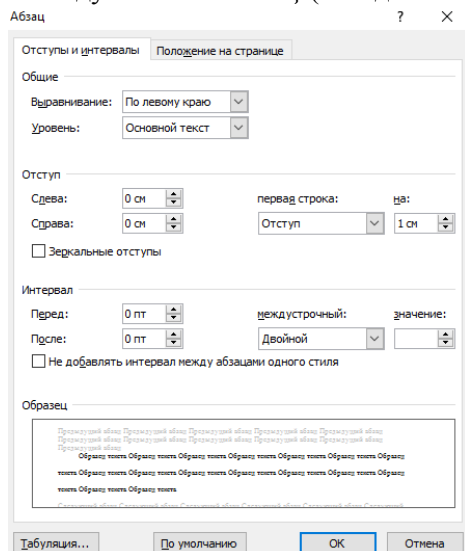


Рис.2. Установка параметров абзаца

5. Наберите текст, приведенный ниже. В процессе набора текста меняйте начертание, размер шрифта (для заголовка - 16 pt, все прописные; для основного текста - 14 pt.), типы выравнивания абзацев (1-й, 2-й, 3-й, 4-й по центру, подпись по правому краю), используя кнопки на панелях инструментов (см. образец задания).

Образец задания

ПРИГЛАШЕНИЕ
 Уважаемый
Петров Петр Петрович!

Приглашаем Вас принять участие в семинаре «Информационные технологии».
 Семинар состоится 12 октября 2020 г. в 15.00 в актовом зале школы.

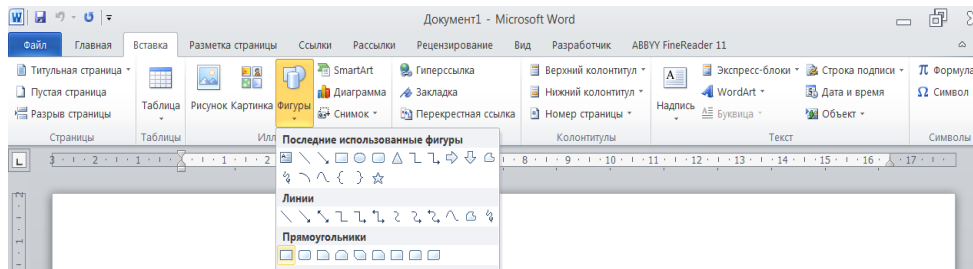


Администрация колледжа

6. Заключите текст приглашения в рамку.

Для этого:

- выполните команду *Вставка /Фигуры/Прямоугольники*;



- на вкладке *Заливка* выберите Нет цвета заливки;

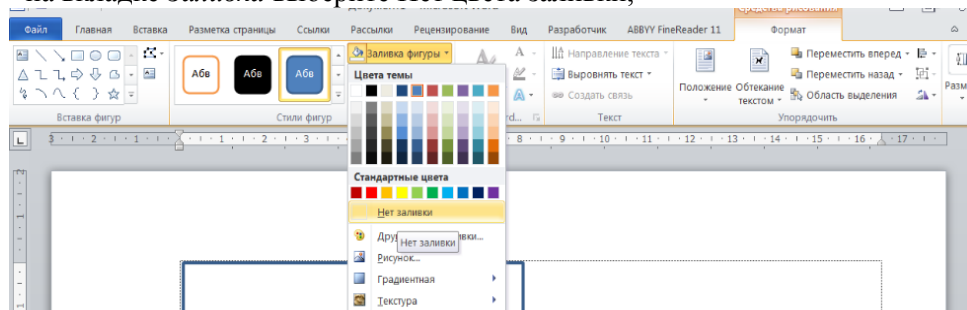
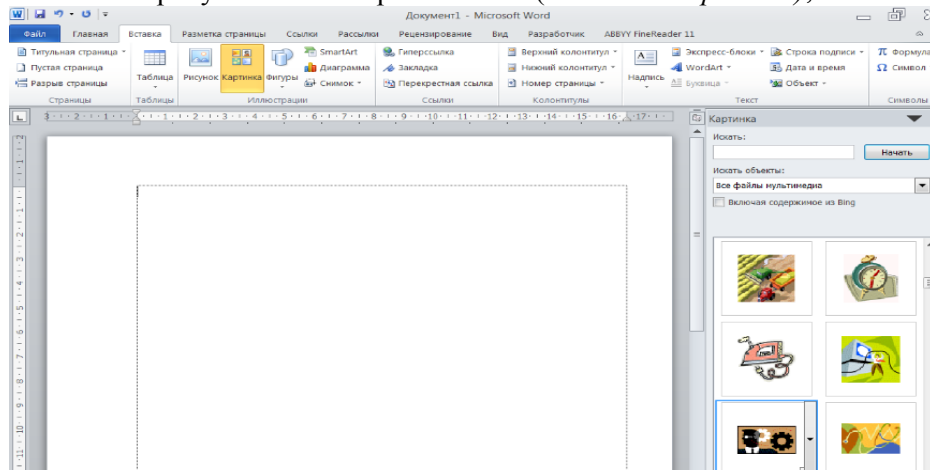


Рис.3. Оформление рамки вокруг приглашения

7. Вставьте рисунок в текст приглашения (*Вставка/ Картинка*);



задайте положение текста относительно рисунка – Перед текстом (*Формат/ Обтекание текстом/ Перед текстом*) (рис.4).

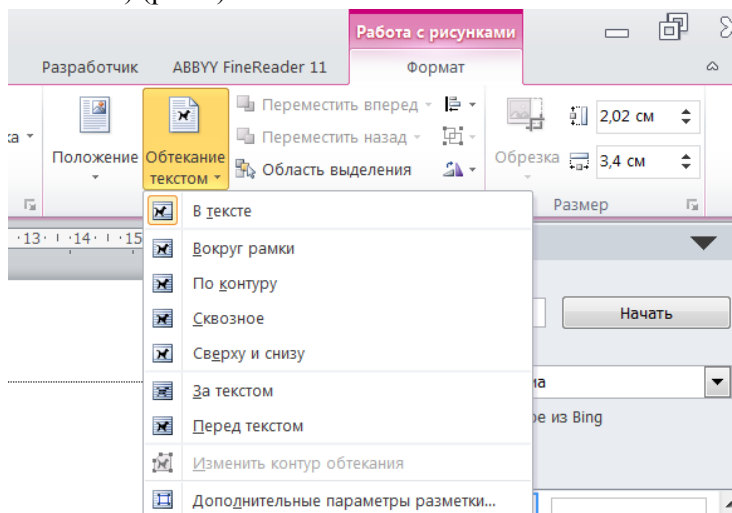


Рис.4. Задание положение текста относительно рисунка

8. Сохраните файл в свою папку, выполнив следующие действия:

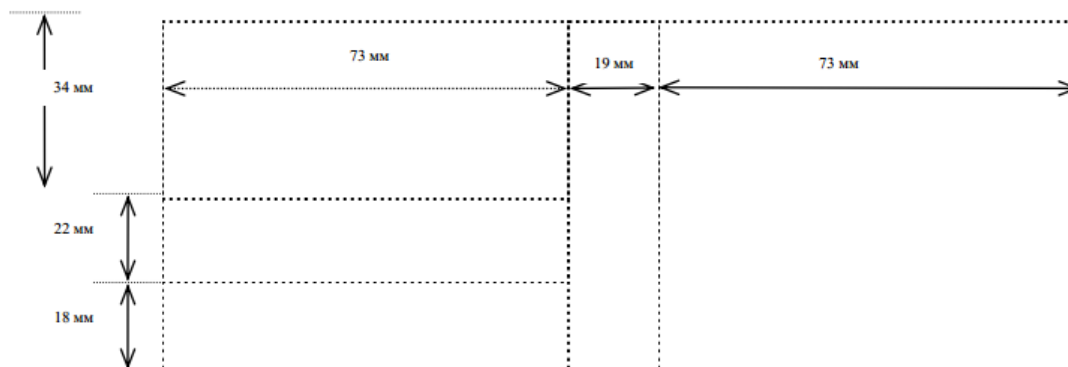
- выполните команду *Файл/ Сохранить как ...*;
- в диалоговом окне *Сохранить как...* укажите Рабочий стол, и имя папки Преподаватель; имя папки группы, имя свой папки, введите имя файла «Пр.1 Приглашение»;
- нажмите кнопку *Сохранить*.

Задание 2.

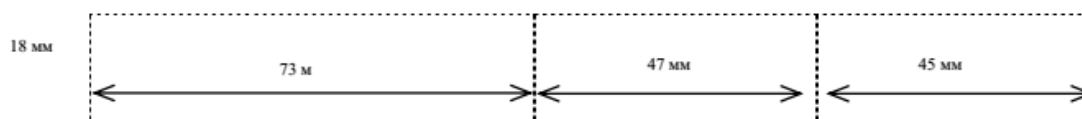
Для оформления **реквизитов** в документах в текстовом редакторе используются табличные формы. Создавая таблицы, задают размеры, заданные в ГОСТ Р 6.30 – 2003.

Границы таблицы не прорисовывают, а отображают только сетку, что позволяет не выводить таблицу на печать.

1 ТАБЛИЦА – книжный формат с угловым расположением реквизитов



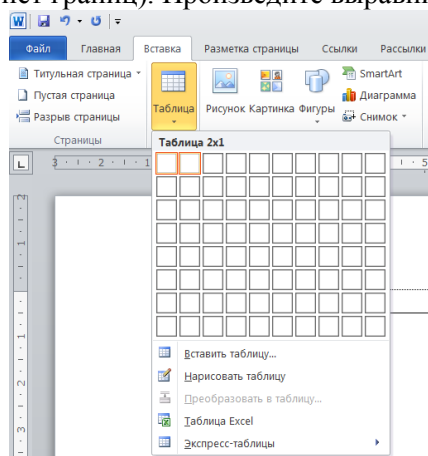
2 ТАБЛИЦА – реквизит подпись



Порядок создания и оформления таблиц:

1. Вкладка «ВСТАВКА», Таблица.
2. Вставка таблицы – задать количество столбцов и строк (максимально необходимое).
3. На дополнительной вкладке МАКЕТ – для каждого столбца задать ширину, а для строки – высоту.
4. Выделить ячейки таблицы, которые необходимо объединить, и дать команду объединения (правой кнопкой мыши или на вкладке МАКЕТ)
5. На вкладке МАКЕТ – активизировать команду «Отобразить сетку».
6. Выделить всю таблицу, используя маркер таблицы (в верхнем левом углу таблицы)
7. На вкладке КОНСТРУКТОР, в разделе Границы – дать команду «нет границ».

Краткая справка. Верхнюю часть заявления оформляйте в виде таблицы (2 столбца и 1 строка, тип линий – нет границ). Произведите выравнивание в ячейках по левому краю и по центру.



Образец задания

Заявление 20.10.15	Директору ООО «Квантор» А.А. Сидорову От С.С. Семенова Ул. Новая, 7 Москва, 123456
-----------------------	---

Прошу принять меня на работу, на должность инженера.

	(подпись)	С.С. Семенов
--	-----------	--------------

Самостоятельная работа

Оформить рекламное письмо по образцу.

Краткая справка. Верхнюю часть рекламного письма оформляйте в виде таблицы (3 столбца и 2 строки, тип линий – нет границ). Произведите выравнивание в ячейках таблицы: первая строка – по центру, вторая строка - по левому краю.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ РАБОТА И УПРАВЛЕНИЕ»		INTERNATIONAL INSTITUTE «WORK & MANAGEMENT»
Россия, 127564, Москва Ленинский пр., 457, офис 567 Тел./факс: (895) 273-8585		Office 567, 457, Leninsky pr., Moscow, 127564, Russia phone/fax(895) 273-8585

РУКОВОДИТЕЛЯМ ФИРМ, ПРЕДПРИЯТИЙ, БАНКОВ И СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ

Международный институт «Работа и управление» предлагает вашему вниманию и вниманию ваших сотрудников программу «Имидж фирмы и управляющий персонал».

Цель программы. Формирование положительного имиджа фирмы: приобретение сотрудниками фирмы коммуникативных и этикетных навыков.

Продолжительность курса - 20 ч.

Предлагаемая тематика.

1. Психология делового общения.
2. Деловой этикет.
3. Культура внешнего вида персонала фирмы.

В реализации проекта участвуют опытные психологи, культурологи, медики, визажисты, модельеры.

По окончании обучения слушателям выдается удостоверение Международного института «Работа и управление» по программе повышения квалификации.

Надеемся на плодотворное сотрудничество, понимая исключительную важность и актуальность предлагаемой нами тематики.

Ректор	(подпись)	Е. В. Добрынина
--------	-----------	-----------------

Требования к результатам работы: файл с именем zadanie1.doc с выполненным заданием.
Форма контроля: зачетная работа на компьютере.

Вопросы для подготовки к тестовому контролю знаний по теме 2.1

1. Назовите известные Вам *виды* текстовых процессоров.
2. Каким образом можно *вызвать* команды текстового редактора MS Word? Какое *расширение* имеют текстовые файлы, созданные в редакторе MS Word?

3. Каким образом в текстовом редакторе MS Word можно *установить размеры полей* документа?
4. Каким образом можно *задать параметры форматирования* документа MS Word (абзацный отступ, междустрочный интервал, способ выравнивания текста на странице)?
5. Каким образом можно *задать вид и параметры шрифта* в документе MS Word?
6. Каким образом в текстовом редакторе MS Word поддерживается *технология OLE*?
7. Каким образом можно *вставить объект* (рисунок, таблицу, клип, диаграмму) в документ MS Word?
8. Каким образом в документ MS Word можно вставить *спецсимвол*?
9. Каким образом в документе MS Word можно создать *сложную формулу*?
10. При помощи каких команд главного меню MS Word можно *форматировать таблицу*, созданную в документе MS Word?
11. При помощи каких команд главного меню MS Word можно *редактировать таблицу*, созданную в документе MS Word?
12. Каким образом можно создать *нумерованный, маркированный, многоуровневый* список в документе MS Word?
13. Какие *встроенные функции* можно использовать для вычисления в таблицах MS Word ?
14. Какие *ключевые слова* можно использовать при составлении формул в таблицах MS Word вместо диапазонов ячеек?
15. Что позволяют вычислить формулы =SUM(BELOW), =SUM(LEFT), =SUM(RIGHT), =SUM(ABOVE), введенные в ячейку таблицы MS Word?
16. Каким образом в документе MS Word можно автоматически *сформировать содержание*?

Список рекомендуемой литературы:

1. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469958> (дата обращения: 27.09.2021).
2. *Мамонова, Т. Е.* Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/455793>

Раздел 2 Прикладное программное обеспечение

Тема 2.4 Технологии и системы обработки табличной информации

Практическая работа № 2

Создание, редактирование и построение таблиц в Microsoft Office EXCEL

Цель работы: приобрести практические навыки экономических расчетов в электронных таблицах с использованием встроенных функций категорий «математические» и «статистические».

Объем часов: 2 часа.

В результате изучения темы обучающийся должен:

знать:

- назначение и функции Excel;
- основные термины и понятия электронной таблицы;

уметь:

- вводить различные типы данных в таблицу;
- рассчитывать показатели, копировать формулы, строить диаграммы, используя исходные данные и результаты, форматировать данные, результаты, диаграммы;

- провести анализ полученных результатов.

Необходимое оборудование и материалы:

1. Методические указания по выполнению практических занятий.
2. Раздаточный материал.
3. Персональные компьютеры.
4. Программа Microsoft Excel.

Требования по теоретической готовности студентов к выполнению практических занятий: классификация задач, решаемых средствами электронных таблиц. Порядок записи функций в электронных таблицах. Использование логических функций для решения задач. Методика расчетов в системе электронных таблиц.

Краткие теоретические сведения

Среди различных программ, входящих в состав пакета Microsoft Office, особое место занимают электронные таблицы Microsoft Excel, служащие для хранения и обработки чисел и данных. Несложные операции, осуществляемые с помощью этого приложения (создание и форматирование электронных таблиц, сортировка данных, представление их в виде диаграмм) изучались Вами в школьном и университетском курсе общей информатики.

Одновременно возможности программы Microsoft Excel позволяют выполнять с помощью формул и функций различные, даже самые сложные вычисления. Это позволяет облегчить работу персонала турфирмы по расчёту стоимости определённого путешествия, определению затрат на размещение туристов и многим другим финансовым операциям.

При записи формул необходимо соблюдать основные правила: формула располагается в отдельной ячейке, начинается со знака «равно», а для окончания формулы и проведения вычислений следует нажать клавишу Enter.

При работе с формулами используется относительная и абсолютная адресации. При относительной адресации Excel интерпретирует адреса ячеек как указание на их расположение относительно ячейки, в которой находится формула. После копирования такой формулы в другую ячейку, относительные ссылки будут указывать на другие ячейки так, чтобы сохранить прежние отношения в соответствии с новым местоположением. По умолчанию все формулы в Excel являются относительными. При абсолютной адресации ссылка на ячейку не зависит от расположения формулы на листе.

Для того, чтобы превратить относительную ссылку в абсолютную, достаточно в режиме редактирования формулы установить курсор непосредственно за ссылкой и нажать клавишу <F4>.

Содержание заданий

Задание 1.

Создать таблицу из задания 1.

	A	B	C	D	E	F
1	Номер	Наименование	Цена	Количество	Стоимость, руб	
2	1	сыр	120	0,315		
3	2	масло	135	0,21		
4	3	печенье	28	0,45		
5	4	конфеты	250	0,395		
6	5	яблоки	75	3,4		
7	6	молоко	26	3		
8	7	творог	54	4		
9	8	сок	48	6		
10	9	гиро	110	16		
11	10	лимон	35	3		
12	11	майонез	26	4		
13	12	мандарины	70	2,6	182	
14		Всего				
15						
16		средняя цена				
17		min				
18		max				
19						

1 В ячейку E14 ввести суммарную стоимость всего набора (сложить все ячейки с E2 по E13).

2 В ячейки C16, C17, C18 ввести соответственно среднюю, минимальную и максимальную цену, используя функции СРЗНАЧ, МИН, МАКС.

3 Переименовать лист, назвав его Продукты.

Задание 2.

Создать таблицу. Отформатировать в соответствии с заданием (выравнивание, границы, заливки).

	A	B	C	D
1	ПЛОВ ИЗ КАЛЬМАРОВ			
2				
3		Всего порций		
4				
5	Продукт	Раскладка на 1 порцию (г)	Всего (г)	
6	Кальмары	48		
7	Лук репчатый	17		
8	Морковь	9		
9	Рис	12		
10	Масло растительное	8		
11				

1. В ячейку C3 ввести любое число, в ячейки с C6 по C10 ввести формулы, вычисляющие, сколько каждого из продуктов требуется на указанное количество порций.

2. Переименовать лист, назвав его Рецепт.

Задание 3.

Создать таблицу. Отформатировать в соответствии с заданием (выравнивание, границы, заливки).

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Вычисление зарплаты							
2		Фамилия	Имя	Отчество	Оклад	Премия, %	Премия, руб.	К выдаче
3	1	Иванов	Иван	Петрович	5000	13		
4	2	Комаров	Максим	Сергеевич	8000	13		
5	3	Березин	Иван	Иванович	12000	13		
6	4	Иванов	Артем	Сергеевич	7500	13		
7	5	Ростова	Ирина	Ивановна	12000	20		
8	6	Данилов	Виктор	Петрович	11000	20		
9	7	Еремин	Виктор	Сергеевич	11200	25		
10	8	Сорокина	Нина	Сергеевна	3600	50		
11	9	Комаров	Артем	Петрович	5000	35		
12	10	Данилова	Анна	Петровна	8000	50		
13	11	Зеленина	Вера	Петровна	12000	45		
14	12	Иванов	Максим	Петрович	7500	50		
15	13	Белкина	Ольга	Иванова	12000	50		
16	14	Сорокина	Вера	Сергеевна	11000	15		
17	15	Воронин	Иван	Сергеевич	11200	0		
18								
19								
20		Всего						
21								

1 Столбцы Премия, руб. и К выдаче заполнить формулами (в ячейки G3 и H3 формулы ввести, в остальные – скопировать).

Чтобы вычислить премию, надо оклад разделить на 100 и умножить на число процентов.

Чтобы вычислить К выдаче, надо к окладу прибавить премию в рублях.

2 В ячейки E20, G20, H20 ввести суммы соответствующих столбцов.

3 Переименовать лист, назвав его Премия.

Требования к результатам работы: электронный файл с результатами работы.

Форма контроля: тестирование.

Список рекомендуемой литературы:

1. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469958> (дата обращения: 27.09.2021).

2. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/455793>

Раздел 2 Прикладное программное обеспечение

Тема 2.6 Технологии и системы создания презентаций

Практическая работа № 3

Разработка презентации средствами MS POWER POINT

Цель работы: получить практические навыки разработки презентации информационного продукта средствами MS PowerPoint

Объем часов: 2 часа.

В результате изучения темы обучающийся должен:

знать:

- области применения программы Power Point как средства представления результатов расчетов, показателей;

уметь:

- создавать многослайдовую презентацию линейной структуры для наглядного представления финансово-экономических показателей;
- проектировать автоматическую демонстрацию презентации;
- рационально размещать необходимую информацию на слайде при подготовке презентации.

Необходимое оборудование и материалы:

1. Методические указания по выполнению практических занятий.
2. Раздаточный материал.
3. Персональные компьютеры.
4. Программа Microsoft POWER POINT.

Требования по теоретической готовности студентов к выполнению практических занятий: программа подготовки презентаций Power Point из пакета MS Office. Рабочее окно программы подготовки презентаций. Порядок создания презентаций. Создание многослайдовых презентаций. Применение анимации. Автоматизация презентации. Публичная демонстрация слайд-шоу.

Краткие теоретические сведения

Интерактивность презентации – это возможность пользователя управлять показом презентации: выбирать, на какой слайд перейти, открыть нужный документ и т.д.

В PowerPoint интерактивность можно создать двумя способами:

- с помощью гиперссылок;
- с помощью управляющих кнопок.

Добавление гиперссылки

Гиперссылка – это объект на слайде, при нажатии на который в процессе демонстрации презентации происходит переход на указанный слайд или документ. В качестве объекта может быть слово, рисунок и др.

Чтобы преобразовать объект на слайде в гиперссылку, нужно:

- 1) выделить объект;
- 2) выполнить команду меню Вставка/Гиперссылка;
- 3) в появившемся окне Добавление гиперссылки выбрать существующий документ или место (слайд) в существующем документе (презентации), с которым будет связана ссылка.

Изменение гиперссылки

Чтобы изменить уже существующую гиперссылку, нужно:

- 1) выделить объект, у которого нужно изменить ссылку;
- 2) выполнить команду меню Вставка/Гиперссылка либо в контекстном меню объекта выбрать пункт Изменить гиперссылку;
- 3) в появившемся окне Изменение гиперссылки изменить документ или слайд, с которым связана гиперссылка.

Добавление управляющих кнопок

Управляющая кнопка – это кнопка, при нажатии на которую в процессе демонстрации презентации, происходит переход на слайд или документ.

Чтобы добавить кнопку на слайд, нужно:

- 1) выполнить команду меню Показ слайдов/Управляющие кнопки (либо на панели Рисование в разделе Автофигуры выбрать команду Управляющие кнопки);
- 2) в раскрывшейся панели Кнопки действий выбрать тип кнопки (Вперед, Назад, Возврат и т.д.);
- 3) разместить кнопку на слайде;
- 4) после размещения кнопки в появившемся окне Настройка действия при необходимости изменить действие, которое будет выполняться при нажатии на кнопку, либо при наведении курсора мыши на кнопку.

Изменение действия кнопки

Чтобы изменить действие кнопки, нужно:

- 1) выделить кнопку;
- 2) правой кнопкой мыши вызвать у кнопки контекстное меню;
- 3) выбрать пункт Настройка действия;
- 4) в появившемся окне Настройка действия внести необходимые изменения.

Настройка демонстрации презентации

Созданная презентация может быть настроена тем или иным образом в соответствии с потребностями докладчика. В частности, можно установить режим экспозиции презентации, а также управлять сменой слайдов и их составом.

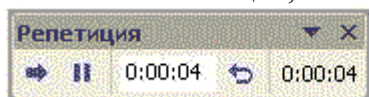
Чтобы настроить показ презентации, необходимо выполнить команду меню *Показ слайдов/Настройка презентации*.

Окно *Настройка презентации* содержит следующие области: *Показ слайдов*, *Слайды*, *Смена слайдов*, *Цвет рисунка*, *Мастер проекторов* и др. Можно установить порядок смены слайдов вручную или по таймеру.

Пользователь может выбрать для показа либо все слайды, либо слайды некоторого диапазона. Для смены слайдов имеются две возможности. Смена вручную используется в том случае, когда необходима жесткая регламентация для каждого слайда. При использовании режима смены по времени длительность показа каждого слайда устанавливается заранее, и их смена происходит автоматически.

Для установки автоматического хронометража нужно выполнить команду меню *Показ слайдов/Настройка времени*.

Первый слайд презентации будет показан в полный экран. В верхнем левом углу появится диалоговое окно Репетиция, с помощью которого можно указать время показа текущего слайда.



Стрелка (→) применяется для перехода к следующему слайду. Символ вертикальные линии (||) используется для паузы. Светлая область с разделенными двоеточием цифрами показывает время экспозиции слайда, а темная – общее время демонстрации презентации. Обратная стрелка (↶) позволяет возобновить демонстрацию текущего слайда с отчетом времени начиная с нуля.

Содержание задания

1. Средствами MS PowerPoint подготовить презентацию на одну из тем по информатике. Первый (титольный) слайд должен содержать тему презентации и фамилию автора презентации;
2. До начала работы необходимо:
 - Выбрать тему.
 - Подобрать тестовые и графические материалы.
 - Определиться с методикой подачи темы (лекция, фронтальное обсуждение, анализ различных взглядов на события и т.п.).
 - Составить план презентации.
3. Презентация должна включать 10-12 слайдов, содержащих следующую информацию:
 - Первый (титольный) слайд должен содержать тему презентации и фамилию автора презентации.
 - Второй слайд представляет собой оглавление презентации, оформленное в виде гиперссылок.
 - Содержание остальных слайдов определяется автором презентации.
 - Материал презентации должен сопровождаться иллюстрациями (их можно подобрать в сети интернет, использовать собственные фотографии, отсканировать из книг или журналов):
 - Смена слайдов в процессе демонстрации должна осуществляться по щелчку.
 - Используйте анимационные эффекты в разумном количестве:
 - включение анимационных эффектов на слайде должно осуществляться, как правило, автоматически;
 - на одном из слайдов покажите максимум возможностей анимации – анимируйте ход сражения, процесс передела территорий, изменение каких-либо параметров общественного развития и т.п.
 - На каждом слайде должна присутствовать кнопка «Выход» и кнопка «В начало», которая ведет на слайд с оглавлением. Кнопки оформлены в едином стиле, имеют одинаковый размер и местоположение на слайде.

Для автоматизации работы при подготовке презентации можно воспользоваться Мастером автосодержания или выбрать один из стандартных шаблонов презентаций MS PowerPoint.

После завершения работы над презентацией протестируйте процесс демонстрации и приготовьтесь пояснить процедуру использования полученного мультимедийного продукта на уроке.

4. Сохранить презентацию на диске (как демонстрацию MS PowerPoint)
5. Подготовиться к тестовому контролю

Требования к результатам работы: файл с презентацией.

Форма контроля: тестирование.

Вопросы для подготовки к тестовому контролю знаний по теме 2.6

1. Что такое презентация? Способы создания презентации в Microsoft PowerPoint.
2. Основные форматы файлов Microsoft PowerPoint и их особенности.
3. Назначение и особенности режимов просмотра презентации. Способы переключения между ними.
4. Назначение и особенности создания итогового слайда в режиме Структуры.

5. Что такое слайд? Виды слайдов. Способы создания (добавления) нового слайда, удаления, перемещения слайда.

6. Краткая характеристика атрибутов слайда: макет (разметка) слайда, цветовая схема слайда, фон слайда, шаблон оформления. Способы их изменения.

7. Как добавить мультимедийный объект на один слайд презентации? На каждый слайд презентации?

8. Как выполняется настройка анимации объектов слайда, порядок анимации, особенности анимации по щелчку и автоматически.

9. Как настроить время показа отдельных слайдов? В каком режиме работы с презентацией можно отследить время показа отдельных слайдов?

10. Как добавить на слайд управляющие кнопки и настроить переходы? Как настроить презентацию для управления только кнопками?

Список рекомендуемой литературы:

1. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469958> (дата обращения: 27.09.2021).

2. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/455793>

Раздел 3 Электронные коммуникации

Тема 3.1 Сетевые информационные технологии

Практическая работа №4

Технологии поиска информации в сети ИНТЕРНЕТ. Технологии работы с электронными сервисами ИНТЕРНЕТ

Цель работы: приобрести практические навыки навигации и поиска в сети INTERNET. Приобрести практические навыки работы с электронными сервисами Интернет на примере работы с программой электронной почты.

Объем часов: 2 часа.

В результате изучения темы обучающийся должен:

знать:

- наименование и назначение основных программных средств электронных коммуникаций, их применение в профессиональной деятельности;
- порядок работы в системе электронных коммуникаций;
- порядок работы с программами электронной почты;

уметь:

- просмотреть информацию на указанном ресурсе;
- найти информацию с использованием поисковой системы;
- создать и отправить сообщение с вложением по электронной почте.

Оборудование: методические указания по выполнению практических занятий персональные компьютеры, Браузер Internet Explorer, Google Chrome.

Правила техники безопасности: согласно инструкции.

Требования по теоретической готовности студентов к выполнению практических занятий: электронные коммуникации в профессиональной деятельности. Глобальные информационные сети. Основные услуги Интернет. WWW-сервера. Поисковые системы Интернет. Телеконференции. Интернет-телефония. Организация приема и передачи информации в сети. Программы браузеры. Прием и передача информации по сети. Электронная почта как услуга Интернет.

Краткие теоретические сведения

INTERNET – объединение транснациональных компьютерных сетей, работающих по самым разнообразным протоколам, связывающих всевозможные типы компьютеров, физически передающих данные по телефонным проводам, через спутники и радиомодемы.

По способу организации поиска и предоставляемым возможностям все средства поиска в сети Интернет можно разделить на каталоги и поисковые системы. Сегодня в мире насчитывается примерно 15 лидирующих и активно конкурирующих между собой поисковых машин, и их общее число составляет многие десятки. Ранее все они имели свои доменные имена с окончанием .edu (education), теперь сменили на .com (commercial) и вступили на путь прямой коммерциализации деятельности.

В приложениях 1-4 приведены списки адресов англоязычных и русскоязычных поисковых машин, а также поисковых машины ближнего зарубежья.

Для задания расширенного поиска во многих поисковых системах используется специальный язык поисковых машин. Использование этого языка облегчает и ускоряет процедуру поиска информации, в особенности это касается поиска по нескольким ключевым словам, где число вариантов значительно вырастает. Поисковые системы применяют множество различных методов для поиска информации по ключевым словам, но большинство из них основано на Булевой логике. Поисковые пауки и роботы используют логические операторы, например И, ИЛИ, НЕТ, или символы, такие, как +, —, = и т.д., для фильтрации информационных ресурсов. Также кроме русских значений для логических операторов используются и их английские аналоги.

При помощи специальных поисковых серверов можно найти электронные адреса, почтовые адреса и телефоны людей по всему миру. Такой поиск, например, можно осуществить на поисковом сервере WhoWhere?(www.whowhere.com).

В глобальной сети Интернет размешено большое количество всевозможной информации по многим темам.

Электронная почта (ЭП) всегда была одной из основ Internet. Именно возможность послать письмо пользователю в другую часть света в значительной степени способствовала расширению Internet. В Internet применяется достаточно старая система ЭП, сложившаяся ещё в 70-е годы, но до сих пор она исправно выполняет свои задачи. Как и другие службы Internet, ЭП является системой клиент-сервер. Один из компьютеров выступает в роли сервера почты, получая ее из других узлов Internet и сохраняя. Для работы с почтой (её чтения, сохранения, передачи новых сообщений и т.д.) используется клиентская программа, устанавливаемая на компьютере пользователя. Система ЭП не унифицирована для конкретного вида сервера электронной почты, поэтому пользователь может использовать различные виды существующих программ-клиентов.

Почтовый адрес пользователя состоит из имени пользователя, символа @ и почтового адреса домена. Например, info@vstu.vitebsk.by.

В INTERNET существует много бесплатных или условно-бесплатных программ-клиентов ЭП. Обычно программы web просмотра (Microsoft Internet Explorer, Netscape Navigator, Opera и др.) включают в качестве дополнительных компонентов программы работы с ЭП – Outlook Express, Netscape Messenger и M2.

Содержание задания

1. Запустите программу Microsoft Internet Explorer, выполнив двойной щелчок на значке Internet на рабочем столе или пользуясь меню кнопки Пуск (Программы→Internet Explorer→Internet Explorer).

2. Осуществите поиск информации на русскоязычном поисковом сервере в соответствии с заданием преподавателя по вашей специальности. Используйте как простые, так и расширенные запросы на поиск. Предварительно ознакомьтесь со спецификой данной поисковой машины в разделе Помощь.

3. Осуществите поиск литературы по заданной тематике в виртуальном книжном магазине.

4. Найдите информацию по Вашей специальности.

5. Создайте адресную книгу из известных Вам адресов.

6. Создайте и отправьте простое сообщение по любому из адресов, используя адрес электронной почты из адресной книги. Вставьте в своё сообщение рисунок, звуковой или текстовый файл, созданные ранее.

7. Проверьте наличие новых сообщений в данный момент времени.
 8. Создайте правила для сортировки сообщений, предусмотрев нахождение ключевых слов в различных разделах. Рекомендуется воспользоваться созданной адресной книгой.
 9. Подготовьтесь к зачету по теме в виде теста.
- Вопросы для подготовки к тестовому контролю знаний по теме 3.1*
1. Что представляет собой *компьютерная сеть* (сеть ЭВМ)?
 2. По каким признакам могут быть *классифицированы компьютерные сети*?
 3. Каким образом компьютерные сети классифицируются по *территориальному* признаку?
 4. Что представляет собой *локальная вычислительная сеть (ЛВС)*?
 5. Как называются компьютерные сети, расположенные на *территории государства или группы государств*?
 6. Какие методы передачи данных поддерживают *глобальные сети*?
 7. Как называется *специальный компьютер*, выделенный для совместного использования участниками сети?
 8. Как называется подключенный к сети ПК, на котором пользователь непосредственно выполняет свою работу?
 9. Какие *линии связи* могут быть использованы для передачи данных между двумя компьютерами?
 10. Что такое *топология* компьютерной сети? Перечислите и охарактеризуйте *базовые топологические структуры* компьютерных сетей.
 11. Что такое *протокол передачи данных* в компьютерной сети?
 12. Как составляется *доменное имя* компьютера в компьютерной сети?
 13. Как определяется *территориальная принадлежность* компьютера в сети.
 14. Как определяется принадлежности компьютера к *определенной организации*?
 15. Какой сетевой сервис, обеспечивает работу *электронной почты* глобальной сети INTERNET?
 16. Что обеспечивает сетевой сервис WWW?
 17. Перечислите и охарактеризуйте *виды информационных ресурсов* сети INTERNET.
 18. Для чего предназначены *программы-браузеры*? Назовите современные *программы-браузеры*.
 19. Как можно классифицировать *поисковые системы* сети INTERNET? Назовите популярные *поисковые системы* сети Интернет.
 20. Каким образом можно наиболее коротким путем найти информацию в WWW? Перечислите основные *логические операторы*, используемые в построении запросов по ключевым словам.

Требования к результатам работы: сообщение, отправленное по электронной почте.

Форма контроля: тестирование.

Список рекомендуемой литературы:

1. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469958> (дата обращения: 27.09.2021).
2. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/455793>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. АНГЛОЯЗЫЧНЫЕ ПОИСКОВЫЕ МАШИНЫ

№	Название(URL)	Краткое описание
1	 Altavista (http://www.altavista.com)	Altavista - одна из самых больших и быстрых зарубежных поисковых систем. Большой индекс, позволяющий найти много страниц, возможности расширенного поиска, правильное индексирование русскоязычных ресурсов, имеется функция "похожие страницы", хорошо работает функция устранения повторяющихся ссылок.
2	 DirectHit (http://www.directhit.com)	DirectHit - поисковая система, результаты запроса по которой основаны на том, какие сайты смотрели люди по аналогичному запросу. Учитывается также как долго они были на той или иной странице.
3	 EXCITE (http://www.excite.com)	EXCITE - быстрый и богатый информацией поисковый сервер с обзорами узлов и путеводителями. Система работает также в некоторых странах мира. Огромные возможности настройки на пользователя; имеется функция "похожие страницы"; работает функция устранения повторяющихся ссылок.
4	GO.com (http://www.go.com)	Простой в использовании поисковый сервер плюс каталог Web с аннотациями узлов. Широкий охват различных тематик, большое число полезных вспомогательных инструментов, настраиваемая страница новостей.
5	 GOOGLE (http://www.google.com)	Система поиска Google использует для нахождения нужных сайтов саму природу гипертекста, располагая сайты в порядке, зависящем от количества ссылок на них с других страничек. Первыми выдает самые нужные сервера !
6	 HotBot (http://hotbot.lycos.com)	HotBot - довольно быстрая поисковая система с аккуратным интерфейсом, есть возможность строить расширенные запросы, правильно индексирует русскоязычные ресурсы, работает функция устранения повторяющихся ссылок.
7	Lycos (http://www.lycos.com)	Поисковая система Lycos компании с одноименным названием предназначена для отображения информации из огромной базы данных. Представляет из себя типичную поисковую систему, которая позволяет просмотреть все содержимое Web в поисках конкретного слова или фразы. Найденные сайты сопровождаются небольшой аннотацией.
8	The WWW Virtual Library (http://vlib.org)	The WWW Virtual Library - на данном сервере была предпринята попытка систематизировать информацию в WWW с академическим уклоном. Можете поискать по темам, которых нет в других поисковых системах. Ориентировано на образование по различным отраслям науки.
9	WebCrawler (http://www.webcrawler.com)	WebCrawler - поисковый сервер, имеющий аннотации узлов. Прост в обращении, достаточно быстр, имеется функция "похожие страницы", работает функция устранения повторяющихся ссылок. Меньший, чем на других поисковых серверах охват Web-узлов.
10	Yahoo! (http://www.yahoo.com)	Yahoo! - одна из наиболее популярных зарубежных поисковых систем. Полнота списка категорий, простота поиска, отлично работает функция устранения повторяющихся ссылок, но иногда встречаются устаревшие ссылки.
11	DejaNews	Самая лучшая поисковая система и тематический каталог

	(http://www.dejanews.com)	конференций UseNet.
12	Filez (http://www.filez.com)	Удобный поиск файлов в Интернет.
13	 Four11 (http://www.four11.com)	Поиск людей в Интернете.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. РУССКОЯЗЫЧНЫЕ ПОИСКОВЫЕ МАШИНЫ

№	Название (URL)	Краткое описание
1	 Яндекс (http://yandex.ru/)	Очень удобная поисковая машина с учетом морфологии русского языка и возможностью составления запроса как на естественном языке, так и на языке запросов.
2	 Rambler (http://www.rambler.ru/)	Поиск в WWW и некоммерческих Usenet-конференциях Relcom. Там же можно найти рейтинг сайтов, на которых установлен рэблеровский счетчик, что в результате дает очень удобный каталог действительно популярных "русскоглагосящих" ресурсов Интернет.
3	 АПОРТ! (http://www.aport.ru/)	Поисковая машина по русскоязычным ресурсам Интернет.
4	 NetCQ (http://www.netcq.com/rus/)	Универсальная система поиска является своего рода каталогом наиболее известных и хорошо зарекомендовавших себя поисковиков.
5	 AltaVista (http://www.comptek.ru/alta.html)	Поиск "наших" ресурсов в индексе AltaVista с учетом русской морфологии и через русскоязычный интерфейс.
6	 МедиаЛингва Следопыт (http://www.medialingua.ru/www/Wwwsearc.htm)	Метапоисковая машина выполняет поиск русских и английских слов (с возможностью перевода на другой язык и поиска всех словоформ) на популярных серверах AltaVista, HotBot, EuroSeek, Excite, Rambler, WebCrawler.
7	TELA-ПОИСК (http://tela.dux.ru/)	Поисковая машина по WWW-ресурсам и коммерческим Usenet-конференциям.
8	Электронная Россия (http://www.dubna.ru/eros/)	Поиск людей в российском Интернете.
9	 NewMan Search (http://search.newman.ru/)	Поисковая машина и тематический каталог по информационным технологиям. Поиск осуществляется с учетом морфологии русского языка и компьютерной терминологии.
10	 FileSearch.ru Русский файловый поиск (http://ftpsearch.city.ru/ftpsearch.ru.html)	Поиск по русским FTP-серверам.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469958> (дата обращения: 27.09.2021).
2. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/455793>

Дополнительные источники:

1. Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации». Принят 25 января 1995г.
2. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.В. Михеева. - М. : Проспект, 2014. — 448 с. — Режим доступа <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392123186.html>.
3. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] / А.О. Горбенко - М. : БИНОМ, 2015. — 295 с/ - Режим доступа <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996329779.html>.

Электронные ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

Обучение по учебной дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий. Ссылка на дистанционный курс <https://do.novsu.ru/course/view.php?id=3091>

Лист внесения изменений в методические рекомендации по практическим занятиям

№	Номер и дата распоря- дительного документа о внесении изменений	Дата внесения изменений	Ф.И.О. лица, ответственного за изменение	Подпись	Номер и дата распорядительного документа о при- нятии изменений