

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Кузьмин Н. В.

2016 г.

ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

(Для проведения промежуточной аттестации)

Институт инженерных систем и энергетики

Кафедра: «Теоретических основ электротехники»

Наименование и код ОПОП: цикл профессиональных дисциплин базовой части Б2.У.2

**Тип практики:** практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Красноярск 2016

Бастрон Татьяна Николаевна, к.т.н., доцент  
Себин Алексей Викторович, старший преподаватель  
«19» 09 2016г.



Эксперт: \_\_\_\_\_  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

ФОС разработан в соответствии с рабочей программой практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

ФОС обсужден на заседании кафедры протокол № 2 «19» сентября 2016г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
«19» \_\_\_\_\_ 2016г.

*Доржеев Т.А. к.т.н., доцент*

ФОС принят методической комиссией ИИС и Э  
протокол № 2 «29» сентября 2016г.

Председатель методической комиссии

Доржеев Александр Александрович, к.т.н., доцент \_\_\_\_\_  
«19» 09 2016г.

## Основная часть

### 1. Цель и задачи фонда оценочных средств

Целью создания ФОС дисциплины является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ.

ФОС по дисциплине решает задачи

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний,

- умений, навыков и уровня сформированности компетенции, определенных в ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» / по профилю "Электрооборудование и электротехнологии в АПК";

- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общекультурных и профессиональных компетенций выпускников;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс Университета.

### Назначение фонда оценочных средств:

Используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью, в том числе самостоятельной работой студентов. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студента используются как показатель его текущего рейтинга.

А также предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению.

### 2. Нормативные документы

ФОС разработан на основе Федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия».

### 3.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций.

#### Компетенция (ОК-7)

Способностью к самоорганизации и самообразованию		
<i>Этапы формирования компетенции</i>		
Знает	Умеет	Владеет
Мотивы и порядок самоорганизации и самообразования, направленные на освоение новых знаний, умений и навыков в рамках прохождения учебной практики	Самостоятельно организовать процесс самообразования, направленный на освоение новых знаний, умений и навыков при прохождении учебной практики	Навыками самоорганизации и самообразования, необходимыми при прохождении учебной практики для освоения новых знаний, умений и навыков
Оценочные средства: Задания 1-12 из раздела I; Вопросы 1-25 из раздела II; Задания 1-11 из раздела III.		
<i>Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах ее формирования</i>		
<p><b>Знает</b>, если ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный – 85÷100 от максимального количество баллов.</p> <p><b>Умеет</b> применять способы самоорганизации и самообразования.</p> <p><b>Владеет</b>, если выполнены все требования к выполнению, написанию и защите отчета. Умение (навык) сформировано полностью – 85÷100% от максимального количества баллов.</p>		

Компетенция	Дескрипторы			
	1	2	3	4
(ОК -7) Способностью к самоорганизации и самообразованию	Отсутствие знаний, умения и способностей к самоорганизации и самообразованию	Фрагментарные знания и умения способности к самоорганизации и самообразованию	Недостаточное владение способностями к самоорганизации и самообразованию	Хорошее владение способностями к самоорганизации и самообразованию

#### Компетенция (ОПК-1)

способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий		
<i>Этапы формирования компетенции</i>		
Знает	Умеет	Владеет
Возможности, принципы построения и правила использования наиболее	Работать с программными средствами общего назначения,	Технологией работы на ПЭВМ в операционных системах и компьютерными

распространенных пакетов прикладных программ общего назначения (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных) и компьютерных средств связи.	соответствующими современным требованиям и пользоваться электронными таблицами или системами управления базами данных	методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации
---	---	--

Оценочные средства: Задания 1-12 из раздела I; Вопросы 1-25 из раздела II; Задания 1-11 из раздела III.

*Показатели и критерии оценивания компетенции на различных этапах ее формирования*

**Знает**, если ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный – 85÷100 от максимального количество баллов.

**Умеет** осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

**Владеет**, если выполнены все требования к выполнению, написанию и защите отчета. Умение (навык) сформировано полностью – 85÷100% от максимального количества баллов.

Компетенция	Дескрипторы			
	1	2	3	4
Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Отсутствие знаний, умения и способностей к поиску, хранению, обработке и анализу информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Фрагментарные знания и умения и способности к поиску, хранению, обработке и анализу информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Недостаточное владение способностями к поиску, хранению, обработке и анализу информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Хорошее владение способностями к поиску, хранению, обработке и анализу информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

#### 4. Показатели и критерии оценивания компетенций

Для оценки компетенций используется балльная шкала оценок. Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы.

Для категории «**Знать**»:

– результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия. Ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный) – 85÷100% от максимального количества баллов (100 баллов);

– результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки), 75÷84% от максимального количества баллов;

– результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30÷60% необходимых сведений, ответ несвязный) – 60÷74 % от максимального количества баллов;

– результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

Для категорий «**Уметь**» и «**Владеть**»:

– выполнены все требования к выполнению, написанию и защите отчета. Умение (навык) сформировано полностью – 85÷100% от максимального количества баллов;

– сформулировано достаточно полно – 75÷84% от максимального количества баллов;

– выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение сформировано на минимально допустимом уровне – 60÷74 % от максимального количества баллов;

– требования к написанию и защите отчета. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение не сформировано – 0 % от максимального количества баллов.

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОП

**Задания по разделу 1 «Технология работы с электронным документооборотом»**

**(12 вариантов)**

#### **Задание 1. Создание простейшей Web-страницы**

Используемые тэги в упражнении:

<HTML></HTML>-Начало и конец;

<HEAD></HEAD>-имя документа (не отображается Браузером)

<TITLE></TITLE>-Заголовок (отображается в строке заголовка Браузера);

<BODY></BODY>- тело документа.

1. Запустите текстовый редактор Блокнот

2. Введите следующий текст:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE> Заголовок документа </TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
Содержание
```

```
документа
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

3. Сохраните документ под именем first.html.

4. Запустите программу Internet Explorer

Посмотрите, как отображается этот файл.

«Заголовок документа» находится в строке заголовка окна.

Текст «Содержание документа» отображается одной строкой.

6. Закройте окно Internet Explorer.

7. Другой способ открытия файла.

#### **Задание 2. Изучение приемов форматирования абзацев**

Используемые тэги в упражнении:

<Hn> и </Hn> n=1,...,6 – заголовки (до 6 уровней);

<P> - создание абзаца;

<HR> - горизонтальная линия между абзацами.

1. Откройте файл first.html в программе Блокнот.

2. Удалите весь текст, находящийся между тэгами <BODY> и </BODY>. Текст, который будет вводиться в последующих пунктах этого упражнения, необходимо поместить после тэга <BODY>.

3. Введите заголовок первого уровня  
<H1> Глава 1. Вычислительная техника </H1>

4. Введите заголовок второго уровня  
<H2> 1.1 История развития ВТ</H2>

5. Введите отдельный абзац.

<P> Центральным устройством вычислительных систем является компьютер.

6. Введите тэг горизонтальной линии <HR>.

7. Введите еще один абзац текста

<P> Компьютер – это электронный прибор, предназначенный для автоматизации создания, <BR> хранения, обработки и передачи данных.

8. Сохраните документ под именем paragraph.html.

9. Откройте файл paragraph.html в Internet Explorer.

10. Посмотрите, как отображается этот файл. Установите соответствие между элементами кода HTML и фрагментами документа, отображаемыми на экране.

### **Задание 3. Приемы форматирования текста**

Используемые тэги в упражнении:

<FONT SIZE=?></FONT> - размер шрифта (от 1 до 7);

<BASE FONT SIZE=?> - базовый размер шрифта, задаваемый для всего документа целиком (от 1 до 7, по умолчанию равен 3);

<FONT FACE="шрифт1, шрифт2"> Текст </FONT> - список гарнитур (выбор шрифта, например Arial);

<FONT COLOR="цвет"> Текст </FONT> - цвет шрифта;

(black-черный, blue-синий, green-зеленый, red-красный, yellow-желтый, white-белый, brown-коричневый )

<I></I> - курсив; <B></B> - полужирный;

<U></U> - подчеркнутый; <S></S> - перечеркнутый;

<H2>, <H3> - заголовки абзацев 2 и 3 уровней.

1. Откройте файл first.html в программе Блокнот.

2. Удалите весь текст, находящийся между тэгами <BODY> и </BODY>. Текст, который будет вводиться в последующих пунктах, необходимо поместить после тэга <BODY>.

3. Введите тэг для вывода текста по умолчанию увеличенным шрифтом и коричневым цветом.

<BASEFONT SIZE="5" COLOR="BROWN">.

4. Введите абзац текста, который будет выводиться шрифтом, заданным по умолчанию.

<P> В лесу родилась елочка.

5. Введите тэги:



<P><FONT SIZE="-2" FACE="ARIAL" COLOR="GREEN">

6. Введите второй абзац, закончив его тэгом </FONT>

<P> В лесу она росла <BR></FONT>

7. Введите третий абзац

<P> Зимой и летом стройная, <BR> зеленая была

9. В третьем абзаце используйте по своему усмотрению парные теги: <B>, <I>, <U>, <S>.

10. Ниже создайте пример переформатированного текста:

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Списоксотрудников</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

<H2> Список сотрудников нашей фирмы </H2>

<H3> Составлено : 30 июля 2012 года </H3>

Данный список содержит фамилии, имена и отчества всех сотрудников нашей компании. <P>

Список может быть использован только в служебных целях. <P>

</BODY>

</HTML>

11. Сохраните полученный документ под именем format.html

12. Откройте и просмотрите документ в InternetExplorer.

#### **Задание 4. Приемы создания списков**

Используемые тэги в упражнении:

<OL></OL> - упорядоченный (нумерованный) список;

<UL></UL> - неупорядоченный (маркированный) список;

<LI></LI> - элемент списка;

<DL></DL> - список определений;

<DT> - список терминов;

<DD> список описания термина.

1. Откройте файл first.html в программе Блокнот.

2. Удалите весь текст, находящийся между тэгами <BODY> и </BODY>.

Текст, который будет вводиться в последующих пунктах, необходимо поместить после тэга <BODY>.

3. Вставьте в документ тэг <OL TYPE="I">, который начинает упорядоченный (нумерованный) список.

4 Вставьте в документ элементы списка, предваряя каждый из них тэгом <LI>.

Завершите список при помощи тэга </OL>.

<LI> Апельсины

<LI> Бананы

<LI> Груши

<LI> Виноград

</OL>.

5. Сохраните полученный документ под именем list.html.

6. Откройте и просмотрите документ в InternetExplorer.

7. Вернитесь в программу Блокнот и установите курсор после окончания введенного списка.

8. Вставьте в документ тэг <UL TYPE="SQUARE">, который начинает неупорядоченный (маркированный) список.

9. Вставьте в документ элементы списка, предваряя каждый из них тэгом <LI>. Завершите список при помощи тэга </UL>.

<LI> Карандаши

<LI> Ручки

<LI> Фломастеры

</UL>

10. Сохраните документ под тем же именем.

11. Откройте и просмотрите документ в InternetExplorer.

12. Вернитесь в программу Блокнот и установите текстовый курсор после окончания введенного списка.

13. Вставьте в документ тэг <DL>, который начинает список определений. Вставьте в список определяемые слова, предваряя соответствующие абзацы тэгом <DT>.

Вставьте в список соответствующие определения, предваряя их тэгом <DD>. Завершите список при помощи тэга </DL>.

<DT> Корова <DD> животное

<DT> воробей <DD> птица

<DT> муравей <DD> насекомое

</DL>

14. Ниже создайте сложный список, где в каждый элемент маркированного списка вложен свой нумерованный список:

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Пример вложенного списка</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

<UL>

<B>Спутники некоторых планет</B>

<LI>Земля

<OL>

<LI>Луна

</OL>

<LI>Марс

<OL>

<LI>Фобос

<LI>Деймос

```

</OL>
<LI>Уран
<OL>
<LI>Ариэль
<LI>Умбриэль
<LI>Титания
<LI>Оберон
<LI>Миранда
</OL>
<LI>Нептун
<OL>
<LI>Тритон
<LI>Нереида
</OL>
</UL>
</BODY>
</HTML>

```

15. Сохраните список под тем же именем.

16. Откройте и просмотрите документ в InternetExplorer.

### **Задание 5. Создание таблиц**

Используемые тэги в упражнении:

<TABLE></TABLE> - определить таблицу;

<TABLEBORDER=?></TABLE> - окантовка таблицы;

<CAPTION></CAPTION> - заголовок таблицы.

<TH></TH> - заголовок столбцов или строк;

<TR></TR> - строка таблицы;

<TD></TD> - ячейка таблицы.

1. Откройте файл first.html в программе Блокнот.

2. Удалите весь текст, находящийся между тэгами <BODY> и </BODY>.

Текст, который будет вводиться в последующих пунктах, необходимо поместить после тэга <BODY>.

В данном упражнении будет использоваться список номеров телефонов.

3. Введите тэг: <TABLEBORDER="10" WIDTH="100%">

4. Введите заголовок таблицы:

<CAPTION ALIGN="TOP">Список телефонов</CAPTION>

5. Первая строка таблицы должна содержать заголовки столбцов.

Определите ее следующим образом:

<TR BGCOLOR="YELLOW" ALIGN="CENTER">

<TH> Фамилия <TH> Номер телефона

6. Определите последующие строки таблицы, предваряя каждую из них тэгом <TR> и помещая содержимое каждой ячейки после тэга <TD>.

<TR><TD> Иванов П.С. <TD> 22-44-55

<TR><TD> Петров А.Н. <TD> 22-44-60

<TR><TD> Сидоров К.П.<TD> 22-44-65

<TR><TD> Яковлев К.А. <TD> 22-44-70

7. Последнюю строку таблицы задайте следующим образом:

<TR><TD ALIGN="CENTER" COLSPAN="2">

На первом этаже здания имеется бесплатный телефон-автомат

8. Завершите таблицу тэгом </TABLE>.

10. Сохраните документ под именем table.html.

11. Откройте и просмотрите документ в InternetExplorer.

### **Задание 6. Создание гиперссылок**

Используемые тэги в упражнении:

<A HREF="имя файла"> Текст </A> - вставка гиперссылки на другой документ.

1. Откройте файл first.html в программе Блокнот.

2. Удалите весь текст, находящийся между тэгами <BODY> и </BODY>. Текст, который будет вводиться в последующих пунктах, необходимо поместить после тэга <BODY>.

3. Введите фразу: Текст до ссылки.

4. Введите тэг: <A HREF="first.html">

5. Введите фразу: Ссылка.

6. Введите закрывающий тэг </A>.

7. Введите фразу: Текст после ссылки.

8. Сохраните документ под именем link.html.

9. Откройте и просмотрите документ в InternetExplorer. Убедитесь, что текст между тэгами <A> и </A> выделен как ссылка (цветом и подчеркиванием).

10. Щелкните на ссылке и убедитесь, что при этом загружается документ, на который указывает ссылка.

11. Щелкните на кнопке Назад на панели инструментов, чтобы вернуться к предыдущей странице. Убедитесь, что ссылка теперь считается «просмотренной» и отображается другим цветом.

12. Ниже приведен пример, содержащий ссылку на электронную почту. При наведении курсора мыши на указатель данной ссылки этот адрес будет виден в нижней части окна браузера.

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Личная страница Иванова Ивана</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

<H1 ALIGN=CENTER>Добро пожаловать!</H1>

<HR>

Содержание страницы

<HR>

<ADDRESS>

Последнее обновление выполнено 10 июня 2013 г.

```
</ADDRESS>
<A HREF="mailto:ivanovivan@mail.ru">
Буду рад новым друзьям!</A>
</BODY>
</HTML>
```

### **Задание 7. Бегущая строка**

Используемые тэги в упражнении:

<MARQUEE></MARQUEE> - тэг «бегущая строка»;  
BEHAVIOR="SLIDE" – тип отображения (скольжение);  
DIRECTION="LEFT" – направление движения (влево);  
LOOP="2" – количество повторений.

1. Откройте файл first.html в программе Блокнот.
2. После тэга <BODY> введите последовательность тэгов для создания бегущей строки с атрибутами: скольжение, направление движения справа, с двумя повторениями. <MARQUEE

```
BEHAVIOR="SLIDE"
DIRECTION="LEFT "
LOOP="2">
```

ЗДРАВСТВУЙТЕ!

```
</MARQUEE>
```

3. Ниже наберите следующий текст:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<META HTTP-EQUIV="CONTENT-TYPE" CONTENT="TEXT/HTML;
CHARSET=UTF-8">
```

```
<TITLE>ТЕГ MARQUEE</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<MARQUEE BEHAVIOR="ALTERNATE" DIRECTION="LEFT"
BGCOLOR="#FFCC00">
```

Я ПОМНЮ ЧУДНОЕ МГНОВЕНЬЕ...

```
</MARQUEE>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

3. Сохраните документ под именем stroka.html.

4. Откройте и просмотрите документ в Internet Explorer.

### **Задание 8. Создание изображений**

Используемые тэги в упражнении:

<IMG SRC="имя файла" – вставка графического файла;  
HSPACE=40 - отступ текста от рисунка по горизонтали;  
VSPACE=20 - отступ текста от рисунка по вертикали.

1. Откройте программу Paint (Пуск/Программы/Стандартные/Paint).  
Задайте размеры нового рисунка, например 50x50 точек (Рисунок/Атрибуты).
2. Создайте три фигуры: прямоугольник, треугольник и круг. Залейте фигуры разными цветами.
3. Сохраните рисунок под именем pic.gif (в формате GIF).
4. Откройте файл first.html в программе Блокнот.
5. Удалите весь текст, находящийся между тэгами <BODY> и </BODY>. Текст, который будет вводиться в последующих пунктах, необходимо поместить после тэга <BODY>.
6. Введите текст:  
Рисунок с изображением фигур: прямоугольника, треугольника и круга, залитых разными цветами.
7. Курсор установите в начало текста и введите тэг:  
<IMG SRC="pic.gif" ALIGN="BOTTOM">
8. Сохраните документ под именем picture.html.
9. Откройте и просмотрите документ в InternetExplorer. Обратите внимание, где находится изображение.
10. Вернитесь в программу Блокнот.
11. Измените значение атрибута: ALIGN="TOP".
12. Сохраните файл под тем же именем.
13. Откройте и просмотрите документ в InternetExplorer. Обратите внимание, где находится изображение.
14. Вернитесь в программу Блокнот.
15. Добавьте в тэг <IMG> атрибуты: HSPACE=40 VSPACE=20
16. Сохраните файл под тем же именем.
17. Откройте и просмотрите документ в InternetExplorer. Обратите внимание, где находится изображение.

### **Задание 9. Создание и описание фреймов**

Используемые тэги в упражнении:

<FRAMESET></FRAMESET> - создание структуры рамок (фреймов);

Атрибуты: ROWS= - разбиение окна горизонтальными линиями;

COLS= – разбиение окна вертикальными линиями;

SRC="имя файла" – документ, загружаемый в соответствующую область.

1. Запустите текстовый редактор Блокнот.
2. Введите следующий документ:  
<HTML>  
<HEAD>  
<TITLE>Описание фреймов</TITLE>  
</HEAD>  
<FRAMESET ROWS="60%,\*">  
<FRAME SRC="table.html">

```
<FRAMESET COLS="35%,65%" NORESIZE>
<FRAME SRC="first.html">
<FRAME SRC="link.html">
</FRAMESET>
</HTML>
```

3. Сохраните этот документ под именем frames.html.

4. Откройте документ в Internet Explorer.

5. Просмотрите, что происходит при изменении ширины окна браузера. Поверьте, можно ли изменить положение границ фреймов методом перетаскивания при помощи мыши.

6. Щелкните на ссылке, имеющейся в одном из фреймов, и посмотрите, как будет отображен новый документ.

8. Щелкните на кнопке Назад на панели инструментов и убедитесь, что возврат к предыдущему документу не нарушает структуру фреймов.

9. Далее создадим более сложную структуру фреймов.

Создайте новый файл с названием index.html со следующим кодом:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Фреймы в html</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET ROWS="30%, 10%, 60%" >
<FRAME>
<FRAME>
<FRAME>
</FRAMESET>
</HTML>
```

10. После этого создайте три обычные html-страницы:

1) top.html со следующим кодом:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Фреймы в html</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#FFCC66" TEXT="#990000">
<FONT SIZE="5">ШАПКА САЙТА</FONT>
</BODY>
</HTML>
```

2) menu.html со следующим кодом:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Меню сайта</TITLE>
</HEAD>

<BODY BGCOLOR="#FFCC66" TEXT="#990000">
<A>меню</A><A>меню</A><A>меню</A>
<A>меню</A><A>меню</A>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

3) content.html скодом:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Контент</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY BGCOLOR="#FFCC66">
```

Содержимое страницы с контентом.

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

Эти страницы должны лежать в том же каталоге, что и index.html. А теперь добавим параметр SRC в теги <FRAME> на нашей странице index.html:

11. Добавьте параметр SRC в теги <FRAME> на странице index.html:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Фреймы в html</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<FRAMESET ROWS="30%, 10%, 60%" >
```

```
<FRAME SRC="TOP.HTML">
```

```
<FRAME SRC="MENU.HTML">
```

```
<FRAME SRC="CONTENT.HTML">
```

```
</FRAMESET>
```

```
</HTML>
```

12. Добавьте параметр NAME к тегу <FRAME SRC="CONTENT.HTML">:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Фреймы в html</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<FRAMESET ROWS="30%, 10%, 60%" >
```

```
<FRAME SRC="TOP.HTML">
```

```
<FRAME SRC="MENU.HTML">
```

```
<FRAME SRC="CONTENT.HTML" NAME="CONTENT">
```

```
</FRAMESET>
```

```
</HTML>
```

13. Теперь создайте еще одну страницу other.html с кодом:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Контент other.html</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY BGCOLOR="#FFCC66">
```

Содержимое страницы other.html

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```



14. На странице menu.html сделаем первый пункт меню ссылкой на эту страницу и укажем, что открывать страницу other.html следует во фрейме с именем content:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Менюсайта</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#FFCC66" TEXT="#990000">
<A HREF="OTHER.HTML" TARGET="CONTENT">меню</A>
<A>Привет</A><A>дорогой</A><A>товарищ</A><A>Какдела?</A>
</BODY>
</HTML>
```

15. Посмотрите документ в Internet Explorer.

16. Щелкните на ссылке, имеющейся в одном из фреймов, и посмотрите, как будет отображен новый документ.

17. Щелкните на кнопке Назад на панели инструментов и убедитесь, что возврат к предыдущему документу не нарушает структуру фреймов.

18. Пример разбиения окна на три вертикальных фрейма:

Создайте новый документ с помощью программы Блокнот с содержанием:

```
<HTML>
<HEAD>

<TITLE>фреймы в html</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET COLS="150, 300, *" >
<FRAME>
<FRAME>
<FRAME>
</FRAMESET>
</HTML>
```

19. Сохранить в своей папке под названием vert1.html.

20. Пример разбиения на два горизонтальных фрейма. Высота первого - 100 пикселей, а второго - все остальное пространство. Второй горизонтальный фрейм разделен на два вертикальных: один шириной 200 пикселей, а второй будет занимать все

остальное место:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>фреймы в html</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET ROWS="100, *" >
<FRAME>
<FRAMESET COLS="200, *" >
<FRAME>
<FRAME>
```

```
</FRAMESET>
</FRAMESET>
</HTML>
```

21. Пример получения двух вертикальных фреймов. Ширина первого - 25%, а второго - все остальное пространство. Второй вертикальный фрейм разделен на два одинаковых горизонтальных.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>фреймы в html</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET COLS="25%, *" >
<FRAME>
<FRAMESET ROWS="50%, *" >
<FRAME>
<FRAME>
</FRAMESET>
</FRAMESET>
</HTML>
```

### **Задание 10. Применение карт-изображений**

Используемые тэги в упражнении:

<IMG SRC="имя рисунка" usemap="#image"> - запись тэга карты;

<mapname="image"> - запись активных зон;

AREA – область рисунка;

shape="rect" - тип зоны – прямоугольник;

coords="35,59,142,156" – координаты активной зоны;

href="имя файла" - ссылка на другой файл.

1. Открыть файл risunok.html в графическом редакторе MicrosoftPhotoEditor.

(Пуск/Программы/Средства Microsoft Office/ Microsoft Photo Editor)

2. Определить координаты активных зон для дальнейшего использования в карте-изображения.

Первая активная зона «Комбайн». Чтобы узнать координаты этой зоны, нужно нажать на кнопку Выбрать (пунктирный квадрат) на панели инструментов и выделить комбайн. Внизу в строке состояния отобразятся координаты выделения. Записать их для дальнейшего использования.

Вторая активная зона «Трактор». Выполнить аналогичные действия и записать координаты.

3. Откройте файл first.html в программе Блокнот.

4. Удалите весь текст, находящийся между тэгами <BODY> и </BODY>. Текст, который будет вводиться в последующих пунктах, необходимо поместить после тэга <BODY>.

```
<IMG SRC="risunok.jpg" usemap="#image">
<map name="image">
```

```
<AREA share="rect" coords="35,59,142,156" title="комбайн">
<area share="rect" coords="65,158,179,249" href="трактор.html"
title="трактор">
</map>
```

5. Замените координаты комбайна '35,59,142,156' на свои.
6. Замените координаты трактора '65,158,179,249' на свои.
7. Сохраните файл под именем map.html.
8. Откройте и просмотрите документ в Internet Explorer.
9. Наведите курсор мыши на комбайн, всплывет подсказка.
10. Навести курсор мыши на трактор, всплывет подсказка. Выполните щелчок на тракторе, произойдет переход на описание трактора.

#### **Задание 11. Применение таблицы стилей**

Стили можно реализовать тремя способами:

- 1) встроенные таблицы стилей – создаются с помощью атрибута Style и воздействуют на отдельный тэг;
- 2) внедренные таблицы стилей – воздействуют на отдельную страницу. Записываются в зоне заголовка с помощью парного тэга <Style></Style>
- 3) связанные таблицы стилей – таблицы стилей определяется в отдельном текстовом файле с расширением .css и ее стиль связывается с одной или несколькими страницами.

Пример встроенной таблицы стилей.

1. Откройте Блокнот и введите документ:

```
<HTML>
<BODY>
<H1 STYLE="FONT-SIZE:40; COLOR:BLUE">Заголовок нового стиля</H1>
<P STYLE="FONT-SIZE:40; COLOR:RED">Абзац нового стиля</P>
</BODY>
</HTML>
```

2. Сохраните этот документ под именем styl1.html.

3. Откройте и просмотрите документ в Internet Explorer.

Самостоятельно определите атрибуты стиля, сравнивая документ в Блокноте и Internet Explorer.

Пример внедренной таблицы:

1. Откройте Блокнот и введите документ:

```
<HTML>
<HEAD><STYLE>
<!-- H2 {FONT-SIZE:40; COLOR:GREEN}--></STYLE>
</HEAD>
<BODY>
<H2> Заголовок нового стиля </H2>
</BODY>
</HTML>
```

2. Сохраните этот документ под именем styl2.html.

3. Откройте и просмотрите документ в InternetExplorer.

Самостоятельно определите атрибуты стиля, сравнивая документ в Блокноте и InternetExplorer.

Пример связанной таблицы:

1. Откройте Блокнот и введите документ:

```
H1 {FONT-SIZE:50; COLOR:WHITE;BACKGROUND-COLOR:BLACK}  
P {COLOR:BLUE; FONT-STYLE:ITALIC}
```

2. Сохраните этот документ под именем lss.css

Будет создана таблица стилей, к которой будем обращаться из других документов.

3. Откройте Блокнот и введите документ:

```
<HTML>
```

```
<HEAD><link href=lss.css rel=stylesheet></HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<H1> Заголовок1 нового стиля </H1>
```

```
<P> Абзац нового стиля </P>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

4. Откройте и просмотрите документ в InternetExplorer.

Самостоятельно определите атрибуты стиля, сравнивая документ в Блокноте и InternetExplorer.

**Задание 12**(контрольная работа). Создать собственную Web-страницу с помощью программы Блокнот, содержащую следующие сведения о пользователе:

1. Ф.И.О.

2. Фотография или любой графический объект.

3. Увлечения или интересы.

4. Страница должна содержать бегущую строку, таблицу, диаграмму, гиперссылку; текст должен быть отформатирован.

**Задания по разделу 2 «Технология работы в локальных и глобальных сетях»**

**Вопросы:**

1. Место и роль локальных сетей

2. Кодирование информации в локальных сетях

3. Основные виды топологии. Особенности топологии «кольцо»

4. Основные виды топологии. Особенности топологии «шина»

5. Основные виды топологии. Особенности топологии «звезда»

6. Среды передачи информации

7. Аппаратурное обеспечение локальных сетей

8. Назначение пакетов и их структура

9. Адресация пакетов

10. Типология методов управления обменом

11. Эталонная модель OSI
12. Классические методы шифрования
13. Программные средства защиты информации
14. История возникновения и развития Интернет
15. Начало глобальных компьютерных сетей
16. Правовые нормы, политика и сетевая этика
17. Общие принципы организации Интернет
18. Способы подключения к Интернет
19. Протоколы обмена данными. Протокол TCP/IP
20. Электронная почта
21. Справочники информационных источников и ресурсов Интернет
22. Форумы и телеконференции
23. Основные компоненты технология WorldWideWeb.
24. Технологии интернет программирования, языки программирования, web-сервер apache, СУБД, языки разметки
25. Размещение ресурса в Интернете. Хостинг. Механизмы загрузки страниц и других файлов: FTP,SSH и WEB интерфейс. Теория раскрутки сайтов

### **Задания по разделу 3. Технология работы с базами данных.**

**Задание 1.** Создать базу данных для фирмы, торгующей комплектующими для компьютеров в виде 3-х таблиц:

1. Таблица1 – Продажи, характеризуется атрибутами: Учетный № (тип счетчик), Дата заказа (Дата/время), Номер заказа (тип текстовый), Артикул (уникальный номер единицы товара, тип текстовый).

2. Таблица2 – Комплектующие включает атрибуты: Артикул (тип текстовый), Наименование (тип текстовый), Описание комплектующих (тип текстовый).

3. Таблица3 – Цены характеризуется атрибутами: Артикул (тип текстовый), Цена (тип числовой), Скидка (тип числовой).

В таблицах Комплектующие и Цены в качестве ключевого поля использовать атрибут артикул. Таблица Продажи не должна иметь ключевого поля.

Для создания таблиц использовать режим конструктора.

Ввести 4 записи в таблицу Комплектующие. Таблицу Цены заполнить с помощью мастера подстановки, используя артикул из таблицы Комплектующие. В таблицу Продажи ввести 6 записей.

**Задание 2.** Создать формы для заполнения каждой таблицы с помощью мастера форм и ввести по 3 записи в формы. Количество записей в таблице

Продажи должно превышать количество записей в таблицах Комплектующие

и Цены. В таблице Продажи должны быть записи с одинаковыми артикулами.

**Задание 3.** Установить связи между таблицами. Эта база данных включает в себя три отношения: Продажи, Комплектующие и Цены. Эти отношения связать через атрибут Артикул. Для отношения Продажи это связь «многие-к-одному».

**Задание 4.** Создать запрос на выборку, который должен содержать данные о наименовании и стоимости комплектующих по заказу 2 (в режиме Конструктор запросов).

**Задание 5.** Составить отчет по выше составленному запросу с помощью мастера отчетов.

**Задание 6.** С помощью группового запроса определить количество единиц комплектующих и суммарной стоимости каждого наименования по всем заказам.

Рекомендации: выбрать Групповые операции (Σитоги) и в поле Учетный номер таблицы Продажи задать функцию Count для определения количества комплектующих, а в поле Цена для подсчета суммарной стоимости по всем заказам функцию Sum в режиме Конструктора.

Включить поле артикул. Запрос сохранить под именем Количество комплектующих.

**Задание 7.** Составить перекрестный запрос, который группирует записи по номерам заказов из таблицы Продажи и наименованию из таблицы Комплектующие, подсчет суммарной стоимости выполнить в столбце Цена таблицы Цены.

Рекомендации: выбрать Перекрестный запрос в режиме Конструктора запросов, для заголовка строк использовать поле Наименование, для заголовка столбцов-номера заказов, в поле Цена задать значение и групповую операцию Sum.

**Задание 8.** Создать запрос вычисления суммарной стоимости комплектующих одного наименования.

Рекомендации по созданию вычислительного поля: вычислительное поле стоимости составить с помощью построителя выражений в виде:

Стоимость:[Цены] ! [Цена] \*[Количество Комплектующих] ! [Count-Учетный №].

Количество Комплектующих – это запрос, который был создан выше. В поле Артикул задать функцию Count, задать поля Наименование, Цена и в вычисляемом поле Стоимость задать Группировка.

**Задание 9.** Составить запрос на создание таблицы.

Запрос Создание таблицы должно выполняться в режиме Конструктор, добавить таблицы Комплектующие, Продажи, Цены.

В новую таблицу вставить все поля Продажи.\*, Наименование, Цена и Скидка. Вычислить цену со скидкой.

Цена со скидкой: [Цены]![Цена] - [Цены]![Цена]\*[Цены]![Скидка] .

В диалоговом окне задать имя новой таблицы.

**Задание 10.** Сформировать инструкцию на SQL для создания запроса на выборку данных.

Рекомендации: выбрать вкладку на ленте Создание/Конструктор запросов/закрывать окно добавить таблицы.

1. Выбрать Конструктор/Режим SQL.
2. В появившемся окне сформировать инструкцию:
3. SELECT Продажи.[Учетный №], Продажи.[Дата заказа], Продажи.[Номер заказа], Продажи.[Артикул]
4. FROM Продажи
5. WHERE ((Продажи.[Дата заказа]=#2/2/2005#) AND (Продажи.[Номер заказа]='1'));
6. Закрывать окно и просмотреть запрос.
7. Сохранить результаты работы в файле СУБД\_ФИО\_студента.accdb

**Задание 11.** Зачетная работа. Проектирование базы данных на индивидуальную тему по примеру указанного ниже задания:

1. Создать базу данных, состоящую из двух таблиц. Таблица 1 «Поступление товара» состоит из 5 полей: Наименование товара, Поставщик, Дата поступления, Количество товара, Цена покупная. Таблица 2 «Продажа товара» состоит из 4 полей: Наименование товара, Поставщик, Объем продаж, Цена продажная. Типы полей указать самостоятельно.

2. Заполнить обе таблицы (не менее 10 записей).

3. В Таблице 1 «Поступление товара» указать первичный ключ, состоящий из двух полей: Наименование товара и Поставщик. В Таблице 2 ключевое поле не указывать.

4. Связать ключевые поля Таблицы 1 с соответствующими полями Таблицы 2.

5. По Таблице 1 создать запрос для выборки товаров, поступивших в определенный день

6. По Таблице 1 создать запрос с параметром по полю Поставщик.

7. По Таблице 2 создать итоговый запрос, сгруппировав все товары по поставщикам. В каждой группе подсчитать общий объем продаж и среднюю цену.

8. Создать запрос на выборку по обеим таблицам, включив поля Наименование товара, Поставщик, Цена покупная, Цена продажная. Условие отбора: Цена покупная > N1, Цена продажная < N2.

В качестве N1 и N2 взять данные из своих таблиц.

9. Создать экранную многотабличную форму для ввода всех данных в обе таблицы, кроме продажной цены.

10. Ввести не менее двух записей с помощью экранной формы.

11. Сформировать отчет "Товар на продажу" с полями Наименование товара, Поставщик, Количество товара, Цена продажная. В отчете сгруппировать данные по поставщикам, подсчитать количество товара и среднюю цену, отсортировать товары по наименованию.

12. Построить круговую диаграмму по итоговому запросу. В диаграмме отобразить поставщиков и объемы продаж.

#### Критерии оценивания

Количество правильных ответов	Процент выполнения	Оценка
	более 87 %	Отлично
	83-86 %	Хорошо
	60-72 %	Удовлетворительно
	менее 60%	Неудовлетворительно

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточного контроля ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме: экзамен.

В ходе текущего контроля проводится оценивание качества изучения и усвоения студентами учебного материала по разделам, темам, модулям (логически завершенной части учебного материала) в соответствии с требованиями программы.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

*Знания, приобретаемые в ходе прохождения практики(1-й этап):*

1. Данные, информация и знание. Экономическая информация.
2. Экономическая информация, информатика и информационные системы.
3. Технические средства обработки информации.
4. Системное программное обеспечение ПК.
5. Файловые системы. Операционная система Linux.
6. Операционная системы Windows.
7. Сервисные программные средства (служебные программы, архивация данных, антивирусные программы).
8. Основы алгоритмизации и программирования.



9. Обработка текстовой информации.
10. Решение задач оформления экономической документации средствами MS Word.
11. Работа с большими документами (технология создание дипломной работы, реферата и др.).
12. Процессоры электронных таблиц.
13. Экономико-математические приложения Excel.

*Умения, приобретаемые в ходе прохождения практики (2-й этап):*

1. Локальные вычислительные сети.
2. Глобальные сети.
3. Прикладные программы просмотра Web – страниц.
4. Электронная почта. Прикладные программы для работы с почтой.
5. Прикладные программы для создания Веб – сайтов.
6. Технологии создания Web - сайтов и Web – страниц.
7. Применение Интернет в экономике.
8. Организация компьютерной безопасности и защиты информации.
9. Основные возможности бизнеса в Интернет.
10. Поисковые системы в Интернет.
11. Перспективы развития информационных технологий.
12. Основные понятия компьютерных сетей и телекоммуникаций.
13. Классификация сетей.
14. С какой целью объединяют компьютеры компании в сеть?
15. Технологии общего использования сетевых ресурсов.
16. Одноранговые (одноуровневые) локальные сети.
17. Иерархические (многоуровневые) локальные сети.
18. Технология "клиент-сервер" в компьютерных сетях.
19. Стандартные коммуникационные протоколы.
20. Стек TCP/IP.
21. Сетевые топологии ЛВС.
22. Аппаратные компоненты ЛВС.
23. Сетевые кабели. Сетевое оборудование ЛВС.
24. Способы построения локальных сетей.
25. Программные компоненты ЛВС.
26. Основные понятия глобальных сетей.
27. IP - протоколы, IP - адреса.
28. Доменная система имен DNS.

*Навыки, приобретаемые в ходе прохождения практики (3-й этап):*

1. Основные понятия реляционных БД: нормализация, связи и ключи.
2. Создание БД. Этапы проектирования.
3. Система управления базами данных MicrosoftAccess и ее основные возможности.

4. Главное окно приложения MicrosoftAccess.
5. Окно базы данных MicrosoftAccess.
6. Создание базы данных (создание структуры таблиц в Access).
7. Установка связей между таблицами в СУБД Access.
8. Заполнение таблиц базы данных.
9. Формирование запросов.
10. Проектирование форм и работа с ними.
11. Создание отчета как объекта базы данных.
12. Экспертные и обучающие системы.

Текущая аттестация знаний студентов, полученных в ходе учебной практики, проводится на основе их ответов на контрольные вопросы и выполнения заданий.

При выставлении оценки за работу студента на занятиях при прохождении учебной практики учитывается его внимательность, сосредоточенность на рассматриваемой проблеме, проявляемый к ней интерес, уровень задаваемых вопросов.

Критерии оценивания компетенций при проведении промежуточной аттестации следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично). Зачет за учебную практику выставляется.

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо). Зачет за учебную практику выставляется.

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно). Зачет за учебную практику выставляется.

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно). Зачет за учебную практику не выставляется.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Основная литература

№	Наименование учебника (учебного пособия)	Авторы	Издательство	Год издания	Объем в стр.
1	Монтаж электрооборудования и средств автоматизации	Коломиец А. П.	Москва: Колос	2007	350
2	Информатика. Фундаментальный курс. – Т. П. Информационные технологии и системы	Сырецкий, Г.А.	СПб.: БХВ-Петербург,	2007	265
3	Теория автоматического управления в примерах и задачах с решениями в MATLAB	Гайдук А. Р. Беляев В. Е. Пьявченко Т. А	СПб.: Издательство «Лань»	2011	464
4	Системы автоматического управления: теория, применение, моделирование в MATLAB	Ощепков А. Ю.	СПб.: Издательство «Лань»	2013	208
5	Методические указания к выполнению домашнего задания по курсам «Управление в технических системах» и «Основы теории управления»	Макаров Ю.А.	СПб.: Издательство «Лань»	2009	16
6	Приборы контроля состава и качества технологических сред	Сажин С. Г.	СПб.: Издательство «Лань»	2012	432

### 6.2. Дополнительная литература

№	Наименование учебника (учебного пособия)	Авторы	Издательство	Год издания	Объем в стр.
1	Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления	Бородин И. Ф.	М.: Колос	2003	344
2	Word. Методические указания к лабораторным работам	Власова Л.Я., Себин А.В., Христинич А. Р.	КрасГАУ	2013	34
3	MathCad: Лабораторный практикум	Власова Л.Я., Себин А.В., Христинич А. Р.	КрасГАУ	2013	38