Министерство образования Московской области Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «XXXX»

09.02.07

ОТЧЕТ

По лабораторным работам Web-программирование ККОО.МДКХХХХ.000

Студент	
Преподаватель	
Лата зашиты	Опенка

СОДЕРЖАНИЕ

Лабораторная работа №1. Введение в HTML 5	3
Лабораторная работа №2. Разработка макетов Web-страниц	17
Лабораторная работа №3. Использование CSS	27
Лабораторная работа №4. Макет в HTML5	37
Лабораторная работа №5. Новые возможности CSS3	56
Лабораторная работа №6. Основы работы с JavaScript	69
Лабораторная работа №7. Основы работы с РНР	82
Лабораторная работа №8. Взаимолействие MvSOL и PHP	98

Изм.						
Разраб.	XXXX		Отчет по лабораторным	Лит.		Листов
Провер.	XXXX					
Реценз.			работам			
Н. Конп	пр.				XXX	X
Утверд.						

Лабораторная работа №1. Введение в HTML 5

Цель работы: создание веб-страницы с определенным наполнением.

Время выполнения: 4 часа.

Задачи:

- познакомиться со структурой HTML-страницы;
- изучить основные правила написание HTML тегов;
- реализовать простые примеры веб-страниц.

Ход работы:

- 1. Повторить краткие теоретические сведения по теме лабораторного занятия.
 - 2. Решить примеры.
 - 3. Подготовить отчет по лабораторной работе.

Выполнение

Задание 1. Оформите список предложенных цитат:

```
<!DOCTYPE html>
                                <html>
                                <head>
                                                                <meta charset="utf-8">
                                                                <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
                                                                 <title> Цитаты </title>
                                </head>
                                <body>
                                                                <br/>
шума. И где, интересно знать, мой воздушный шарик? И откуда, интересно, взялась эта
тряпочка?</blockquote>
                                                                <р>Как сказал А.А. Милн, <q> Некоторые люди говорят с животными. И лишь немногие
слушают. Вот в чем проблема. </q>
                                                                <р>По всему миру было продано более десяти миллионов копий книги <cite>Краткая
история времени</cite> Стивена Хокинга.
                                </body>
```

Задание 2. Создайте новую html-страницу следующего вида:

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

</html>

```
<body>
              <acronym title="Профессор">Пр.</acronym> Стивен Хокинг - физик-теоретик и
космолог.</р>
              <abbr title="Haциональное агентство по аэронавтике и исследованию космического</p>
пространства">NASA</abbr> проводит несколько невероятных космических экспедиций.
             <a href="mailto:email@mywebsite.ru"><i>email@mywebsite.ru</i></a>
              <address><i>г. Москва, ул. Долгоруковская, д. 25.</i></address>
       </body>
       </html>
      Задание 3. Используя теги <del>, <ins> и <s> оформите страницу вида:
       <!DOCTYPE html>
       <html>
       <head>
              <meta charset="utf-8">
              <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
              <title> Вставленный и удалённый контент </title>
       </head>
       <body>
              >Это была <del>xyдшая</del> <ins>лучшая</ins> из ее идей
              >Ноутбук Samsung:
             <s>Старая цена: 31900 руб.</s>
              Новая цена: всего 11999 руб.
       </body>
       </html>
      Задание 4. Создайте список вида:
       <!DOCTYPE html>
       <html>
       <head>
              <meta charset="utf-8">
              <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
              <title> Вложенные списки </title>
       </head>
       <body>
              start="5">
                    Ваньков Федор
                    Волкова ульяна
                    Головачев Андрей
                    Дьяков Александр
                    Журавлев Андрей
              </body>
       </html>
      Задание 5. Создайте список следующего вида:
       <!DOCTYPE html>
       <html>
       <head>
              <meta charset="utf-8">
              <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
              <title> Вложенные списки </title>
       </head>
       <body>
                                                                                        Лист
```

ККОО.МДКХХХХ.000

Лист

Изм.

 $N_{\underline{o}}$

Подпись

Дата

4K

```
<h1>График путешествия по Европе</h1>
          Прибытие самолетом в Париж
               type="a">
                     Подняться на Эйфелеву башню
                    Посетить Лувр
               Ночной переезд в Берлин
               type="a">
                    Посетить знаменитую Берлинскую стену
                    Посетить Ратушу
               Поезд в Вену
               Прогулки по ночному городу
               Самолет в Рим
          </body>
     </html>
     Задание 6. Напишите программу, которая выводит следующий
вложенный список:
     <!DOCTYPE html>
     <html>
     <head>
          <meta charset="utf-8">
          <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
          <title> Вложенные списки </title>
     </head>
     <body>
          ul>
               Xopдoвыe
                     ul>
                          Млекопитающие
                               ul>
                                    Xищные
                                          ul>
                                               Вольчи
                                                    Boлк
                                                    Кошачьи
                                                    ul>
                                                         Pысь
                                                         Koшкa
                                                    Птицы
                               ul>
                                    Bopoбьиные
                                          ul>
                                               Bрановые
                                                    Bopoна
                                                         Copoкa
                                                    Лист
                                   ККОО.МДКХХХХ.000
```

Лист

Изм.

№

Дата

Подпись

5K

</u1>

</body>
</html>

Задание 7. Вам дан текст. Превратите в HTML-документ фрагмент данного текста. Добавьте немного стилевого оформления CSS: установите красную строку для абзацев, уменьшите расстояние между абзацами, подберите оптимальный шрифт, не забудьте о правильном кодировании специальных символов (тире, кавычки, дефисы).

```
style.css:
      pre {
              font-family: "Times New Roman", sans-serif;
      p {
              margin: 5px;
       index.html
       <!DOCTYPE html>
       <html>
       <head>
              <meta charset="utf-8">
              k rel="stylesheet" type="text/css" href="./assets/style.css">
              <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
              <title> Итоги успеваемости студентов </title>
       </head>
       <body>
              <h1> Итоги успеваемости студентов </h1>
              <h2> Группа 1849 </h2>
              <h3> Студент Филькин К.С. </h3>
              <р>Не знает элементарных формул</р>
              pre > p < C < sup > 5 < / sup > H < sup > 5 < / sup > W(CO) < sup > 3 < / sup > H
Циклопентадиенилтрикарбонилгидридвольфрам
              Простое название и формула простая
              <р>Поступали жалобы от <em>Куркинова Е.Т.</em> о том, что студент <u>агрессивно
себя ведёт</u> по отношению к <strong>преподавателю.</strong></p>
              делал,
                                                                         харошый</q>
                                                                                          Из
<em>объяснительной</em>
              <р>Меры по решению проблемы:</р>
                     Провести беседу со студентом
                     Погадать на картах таро
                            reversed>
                                   Карта 3
                                   Карта 2
                                   Kapta 1
                            Провести беседу с родителями
```

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

Задание 8. Создайте страницу, которая выравнивает изображение по горизонтали, а затем по вертикали (картинка у каждого своя).

```
<!DOCTYPE html>
       <html>
       <head>
               <meta charset="utf-8">
               k rel="stylesheet" type="text/css" href="./assets/style.css">
               <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
               <title> Итоги успеваемости студентов </title>
       </head>
       <body>
               <div style="width: 450px">
                       <img src="./assets/images/bird.jpg" alt="Птица" width="100" height="100"
align="top" /> В мире насчитывается более 10 тысяч видов птиц, обитающих в различных экосистемах от
Арктики до Антарктики. Многие виды ежегодно совершают перелеты на длинные расстояния, гораздо
большее количество совершают более короткие спонтанные путешествия. 
                       <hr />
                       <img src="./assets/images/bird.jpg" alt="Птица" width="100" height="100%"
align="right"/> В мире насчитывается более 10 тысяч видов птиц, обитающих в различных экосистемах от
Арктики до Антарктики. Многие виды ежегодно совершают перелеты на длинные расстояния, гораздо
большее количество совершают более короткие спонтанные путешествия. 
       </body>
       </html>
```

Задание 9. Создайте большой документ (не менее 7 разделов) по любой интересующей Вас теме в виде одного HTML-файла (см. пример). Документ должен начинаться с оглавления, содержащего ссылки на разделы справочника. Далее должна располагаться справочная информация с метками. Не забудьте предусмотреть возможность возврата к содержанию из любого раздела справочника. Добавьте немного стилевого оформления CSS.

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

```
style.css:
  box-sizing: border-box;
  margin: 0;
body {
  display: flex;
  justify-content: center;
  flex-direction: column;
  font-size: 25px;
  line-height: 1.5;
  color: white;
header {
  background-color: rgb(0, 32, 76);
  background-size: cover;
  background-position: center;
  text-align: center;
  padding: 10px;
h2 {
  text-align: left;
  padding-left: 50px;
/* Оформление ссылок */
a:link {
  /* Непосещённая */
  color: orange;
  margin: 8px;
  display: inline-block;
  text-decoration: none;
  border-radius: 8px;
  box-shadow: 5px 4px 4px rgb(172, 158, 83);
  background: rgb(50, 67, 83);
a:visited{
  /* Посещённая */
  color: rgb(24, 212, 230);
a:hover {
  /* Не нажатая (удерживание мыши на ссылке без клика) */
  background: rgb(218, 200, 102);
  cursor: pointer; /* Замена указателя мыши на руку */
  /* Нажатая (удерживание мыши на ссылке с кликом) */
  position: relative;
  top: 3px;
  left: 3px;
  box-shadow: 2px 2px 2px rgb(172, 158, 83);
  background: rgb(218, 200, 102);
/* Оформление ссылок */
.headers {
```

Изм. Лист№ Подпись Дата

```
padding-top: 5px;
  padding-bottom: 10px;
  padding-left: 10px;
  background: radial-gradient( rgb(36, 41, 46) 10%, rgb(11, 17, 32) 64%);
.content {
  background-color: rgb(0, 32, 76);
.text {
  margin-left: 10px;
  margin-right: 10px;
  padding: 5px;
img {
  width: 50vmax;
  margin: 25px;
index.html
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
  k rel="stylesheet" type="text/css" href="./assets/style.css">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <title>Задание 9-10</title>
</head>
<body>
  <header>
    <h1 align="center">8 популярных языков программирования</h1>
     <р align="center">Эти языки, скорее всего, будут полезны при поиске работы разработчиком или
другим ИТ-специалистом.</р>
  </header>
  <hr color="orange" size="8px" />
  <section>
    <div class="headers" id="begin">
      <h2>Содержание:</h2>
      <a href="#1">Python</a>
        <a href="#2">JavaScript</a>
        <a href="#3">Java</a>
        <a href="#4">C#</a>
        <a href="#5">С и С++</a>
        <a href="#6">PHP</a>
        <a href="#7">Swift</a>
        <a href="#8">Ruby</a>
      </div>
  </section>
  <hr color="orange" size="8px" />
  <section class="content">
    <div id = "1">
      <img src="./assets/images/python.jpg">
      <div class="text">
        <h2>Python</h2>
```

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

Выпущенный в 1991 году он не теряет популярность. Язык сравнительно легко читать, и ему часто учат на начальных курсах информатики. Как язык общего назначения, он может использоваться для решения множества различных задач, что способствует его популярности. Фактически, многие пользователи Руthon не являясь программистами, решают с его помощью различные задачи связанные с ИТ.

Для интерфейсных веб-разработчиков навыки JavaScript являются обязательными. Впервые выпущенный в декабре 1995 года, язык недавно отпраздновал свое 25-летие. На веб-сайте JavaScript.com отмечается, что это «отличный язык для начинающих писать код», и его часто преподают старшеклассникам и студентам университетов на вводных курсах программирования или вводных курсах веб-разработки.

Япервые выпущен Sun Microsystems в 1995 году, позже компания выпустила его под лицензией с открытым исходным кодом. Сейчас он принадлежит Oracle. Одна из сильных сторон Java заключается в том, что ее можно запускать где угодно, что упрощает создание кроссплатформенных приложений. Это также основной язык разработки приложений для Android, что способствует его неизменной популярности. Java — это язык программирования, специально разработанный для использования в распределенной среде Интернета. Он был разработан, чтобы иметь «внешний вид» языка программирования С ++, но он проще в использовании, чем С ++, и обеспечивает выполнение объектно-ориентированной модели программирования.

C и С ++ настолько похожи, что многие организации, составляющие рейтинг языков программирования, составляют их вместе. Тіоbе считает С самым популярным языком программирования с долей рынка 14,32%. Однако многие другие организации не так высоко оценивают С. С ++ постоянно занимает четвертое или пятое место во многих различных списках.

<р>И C, и C ++ являются языками программирования общего назначения, полезными для самых разных задач. С был создан в 1972 году, а C ++ впервые был выпущен в 1985 году. Основное различие

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

между ними состоит в том, что в C ++ есть классы. Сильная сторона языка программирования C заключается в его производительности, он может быть использован для программирования на самых разных платформах . Обычно он используется для операционных систем, интерпретаторов, компиляторов и микроконтроллеров.

```
<a href="#begin">K содержанию</a>
</div>
</div>
</hr color="orange" size="8px" />
<div id = "6">
<img src="./assets/images/php.jpg">
<div class="text">
<h2>PHP</h2>
```

Первоначально РНР расшифровывался как «Персональная домашняя страница», но теперь это означает «РНР: Препроцессор гипертекста». Он используется в основном на веб-серверах и поддерживает все основные операционные системы и платформы. Веб-сайт РНР описывает его как «быстрый, гибкий и прагматичный» и заявляет, что он «поддерживает все, от вашего блога до самых популярных веб-сайтов в мире». «Он достаточно мощный, чтобы быть ядром самой большой системы ведения блогов в сети (WordPress)! Его достаточно, чтобы запустить крупнейшую социальную сеть (Facebook)! Также он достаточно легко станет первым серверным языком для новичка!» Язык интегрирован с рядом популярных баз данных, включая MySQL, PostgreSQL, Oracle, Sybase, Informix и Microsoft SQL Server.

Eсли вы хотите писать приложения для iPhone, iPad или Apple Watch, вам абсолютно необходимо изучить Swift. Представленный в 2014 году, он заменил Objective-C в качестве предпочтительного языка для iOS и macOS, и с тех пор его популярность неуклонно растет. Однако он мало используется на платформах, отличных от Apple (хотя он поддерживает Linux, Windows и Android). Apple описывает его как «мощный язык программирования, который также легко выучить».

<Ruby — это объектно-ориентированный язык, разработанный в 1990-х годах, который часто используется с фреймворком серверных веб-приложений Rails (Ruby on Rails). Веб- сайт Ruby описывает его как «лучшего друга программиста» и отмечает, что он был разработан так, чтобы людям было легко читать и писать. На него повлияли Perl, Smalltalk, Eiffel, Ada, Basic и Lisp.</p>

Задание 10. Контрольная работа.

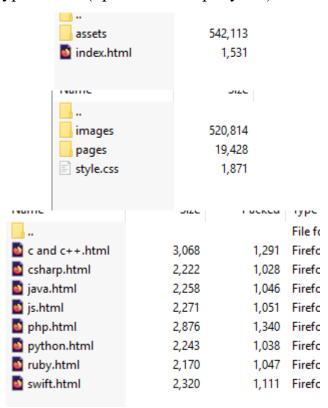
Модифицируйте веб-страницу из Задания 9 в многостраничный справочник. Файл, который будет являться главной страницей и хранить

					ı
Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата	

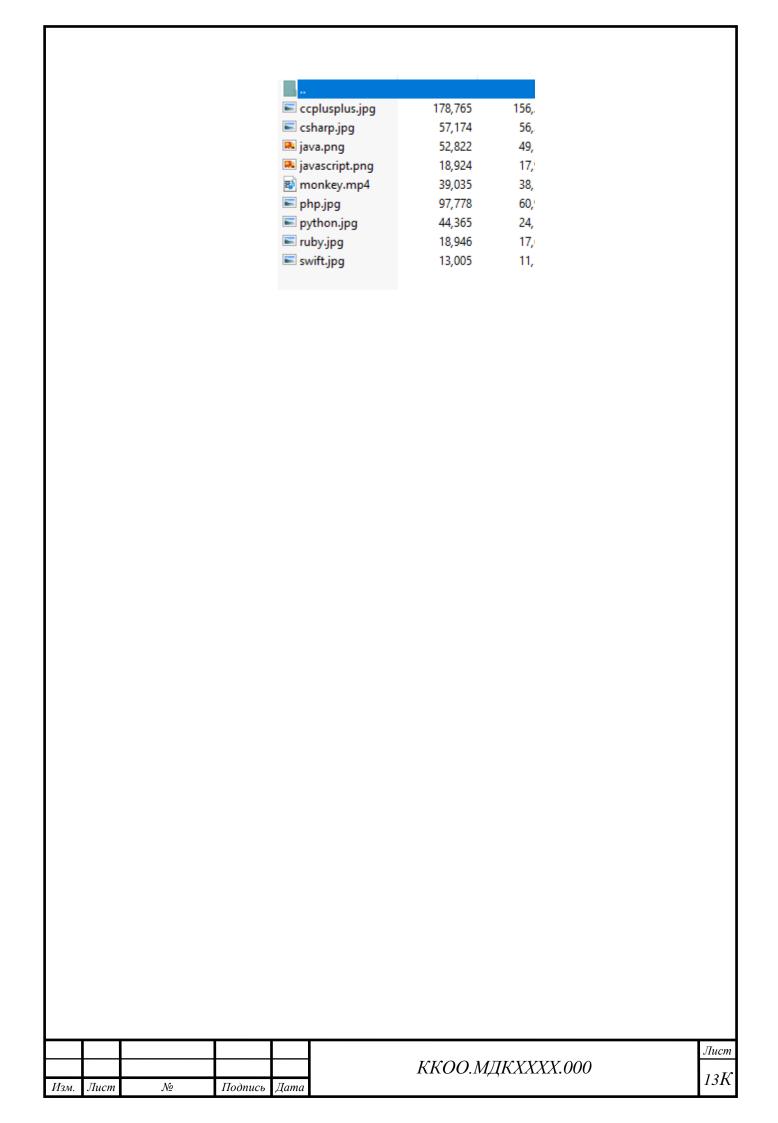
содержание справочника, назовите index.html. Остальные файлы назовите по вашему усмотрению, но семантически значимо. Предусмотрите возможность перехода из одного файла на главную и остальные страницы. Предусмотрите единый стиль на всех созданных страницах.

Критерии оценивания:

- создана главная страница с заголовком, содержанием, основной информацией о тематике справочника, подписью автора;
- из главной страницы возможен переход на все разделы справочника;
- из каждого раздела справочника возможен переход на главную страницу и другие страницы справочника;
 - все страницы придерживаются единого оформления;
- наличие картинок и стилевого оформления (цвет шрифта, размер, стиль, задний фон и т.д.);
 - структура папки (приведена на рисунке).



Изм.	Лист	№	Подпись	Дата



Лабораторная работа №2. Разработка макетов Web-страниц

Цель работы: создание веб-страницы с определенным наполнением.

Время выполнения: 4 часа.

Задачи:

- познакомиться с разметкой веб-страницы;
- изучить основные правила построения макетов веб-страниц;
- реализовать простые примеры веб-страниц.

Ход работы:

- 1. Повторить краткие теоретические сведения по теме лабораторного занятия.
 - 2. Решить примеры.
 - 3. Подготовить отчет по лабораторной работе.

Выполнение

Задание 1. Разработайте таблицу «Расписание группы» по следующему макету (используемые цвета #AFCDE7, #D8E6F3):

Задание 2. Разработайте таблицу-календарь на Февраль. За основу возьмите следующий макет:

index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    k rel="stylesheet" type="text/css" href="./assets/style.css">
    <title> Задание 2 </title>
  </head>
  <body>
    <div class="month">
      ul>
          Февраль 2022<br>
        </div>
    ul class="weekdays">
      Monday
      Tuesday
      Wednesday
      Thursday
      Friday
```

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

```
ul class="days">
     <span></span>
     1
     2
     3
     4
     7
     8
     9
     10
     11
     14
     15
     16
     17
     18
     21
     22
     23
     24
     25
     28
   </body>
</html>
style.css
 box-sizing: border-box;
ul {
 list-style-type: none;
body {
 font-family: Verdana, sans-serif;
.month \; \{
 padding: 20px 25px;
 width: 30%;
 background: #eee;
 text-align: center;
 border-radius: 15px 15px 0px 0px;
.month\ ul\ \{
 margin: 0;
 padding: 0;
}
.month ul li {
 color: rgb(196, 14, 145);
 font-size: 15px;
 text-transform: uppercase;
 letter-spacing: 3px;
```

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

```
.days {
  padding: 10px 0;
  background: #eee;
  margin: 0;
  width: 30%;
  border-radius: 0 0 10px 10px;
.days li {
  list-style-type: none;
  display: inline-block;
  width: 18%;
  text-align: center;
  margin-bottom: 5px;
  font-size:17px;
  color: #777;
.days li .active {
  padding: 5px;
  background: #1abc9c;
  color: white !important
.weekdays {
  padding: 10px 0;
  background: #eee;
  margin: 0;
  width: 30%;
  border-top: 2px solid rgb(196, 14, 145);
  border-bottom: 2px solid rgb(196, 14, 145);
.weekdays li {
  list-style-type: none;
  display: inline-block;
  width: 18%;
  text-align: center;
  margin-bottom: 5px;
  font-size:17px;
  color: #777;
```

Задание 3. Разработайте форму для анкетирования абитуриентов.

index.html

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

```
<label for="FN">Фамилия, имя</label>
                              <input type="text" placeholder="Введите полностью ФИО" name="FN">
                       >
                              <label for="email">Электронная почта</label>
                              <input type="email" name="email">
                       <label for="DOB">Дата рождение</label>
                              <input type="date" name="DOB">
                       >
                              <label for="city">Город проживания</label>
                              <select name="city">
                                      <option>Mocква</option>
                                      <option>Рязань</option>
                                      <option>Коломна</option>
                                      <option>Bockpecenck</option>
                                      <option>Воронеж</option>
                                      <option>Спас-клепики</option>
                                      <option>Озёры</option>
                              </select>
                       >
                              <label for="speciality">Специальность</label>
                              <label><input type="radio" name="speciality">09.02.07</label>
                              <label><input type="radio" name="speciality">10.02.05</label>
                       >
                              <input type="checkbox" name="coursecheck" checked>
                              <label for="coursecheck">Записаться на дополнительный курс</label>
                       >
                              <button name="sendclick">Отправить</button>
                       </form>
       </body>
</html>
style.css
h1 {
 margin: 0;
```

Задание 4. Дополните форму из задания 3 стилевым оформлением. index.html

<!DOCTYPE html> <html lang="ru">

Изм.	Лист	$\mathcal{N}_{\!$	Подпись	Дата

ККОО.МДКХХХХ.000

```
<head>
                   <meta charset="utf-8">
                   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
                   k rel="stylesheet" type="text/css" href="./assets/style.css">
                    <title></title>
          </head>
          <body>
                   <h1>3дравствуйте!</h1>
                   <h1>Заполните анкету</h1>
                   <div align="center">
                             <form action="index.html" method="POST">
                                       <fieldset>
                                                           <label for="FN">Фамилия, имя</label>
                                                           <input type="text" placeholder="Введите полностью ФИО" name="FN"
autocomplete="off">
                                                 >
                                                           <label for="email">Электронная почта</label>
                                                           <input type="email" name="email" autocomplete="off">
                                                 <label for="DOB">Дата рождение</label>
                                                           <input type="date" name="DOB" autocomplete="off">
                                                 <label for="city">Город проживания</label>
                                                           <select name="city" autocomplete="off">
<option>Mockвa</option>
                                                                     <option>Рязань</option>
                                                                     <option>Коломна</option>
                                                                     <option>Воскресенск</option>
                                                                     <option>Воронеж</option>
                                                                     <option>Спас-клепики</option>
                                                                     <option>Озёры</option>
                                                           </select>
                                                 >
                                                           <label for="speciality">Специальность</label>
                                                           <label><input type="radio" name="speciality">09.02.07</label>
                                                           <label><input type="radio" name="speciality">10.02.05</label>
                                                 >
                                                           <input type="checkbox" name="coursecheck" checked>
                                                           <label for="coursecheck">Записаться на дополнительный курс</label>
                                                 >
                                                           <button name="sendclick">Отправить</button>
                                                 </fieldset>
                             </form>
                   </div>
          </body>
</html>
         style.css
           border-collapse: none;
         body {
           background-color: rgb(23, 153, 103);
           font-family: Arial, sans-serif;
         h1 {
           margin: 0 auto;
```

ККОО.МДКХХХХ.000

```
text-align: center;
color: whitesmoke;
}

form {
    width: 500px;
    text-align: center;
    font-size: 17px;
}

fieldset {
    background-color: rgb(122, 191, 165);
    border: none;
}
```

Задание 5. Создайте веб-страницу корзины интернет-магазина. Веб-страница должна содержать следующие блоки:

- 1) Заголовок страницы.
- 2) Секция описания товаров в корзине в виде таблицы. Таблица должна состоять не менее чем из 3-х записей. Предусмотрите следующие поля (необходимый минимум):
 - название товара;
 - описание товара с изображением;
 - количество;
 - цена.
 - 3) Форма для оформления заказа:
 - ФИО*;
 - email*;
 - телефон*;
 - адрес доставки*;
 - способ оплаты (онлайн, при получении);
 - комментарий.

При выполнении задания не забывайте про интересное стилевое оформление и о структуре папки с файлами (влияет на оценку).

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

Корзина пользователя

Название	Изображение	Описание	Аптрибуты	Цена	Количество
Процессор AMD FX-4300 OEM	AND FAT	AM3+, 4 x 3.8 FTu, L2 - 4 M5, L3 - 4 M5, 2xDDR3-1866 MFu, TDP 95 Bt	С термопастой 💌	2 499 P	5
Видеокарта GIGABYTE GeForce GT 1030 Low Profile D4 2G [GV-N1030D4-2GL]		PCI-E 3.0, 2 TG DDR4, 64 6ur; 1151 MTu; - 1417 MTu; HDMI, DVI-D	Без дополнительных кулеров 🔻	7 999 P	4
120 FB 2.5" SATA наколитель. Team Group GX1 [T253X1120G0C101]		SATA III, чтение - 500 MGaitr/cex, запись - 320 MGaitr/cex, 2D NAND 3 бит TLC	Комплект креплений Fractal Design SS▼	1 499 P	4

формить заказ

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

Лабораторная работа №3. Использование CSS

Цель работы: использование каскадных таблиц стилей для создания веб-страниц с определенным наполнением.

Время выполнения: 4 часа.

Задачи:

- познакомиться с правилами каскадных таблиц;
- изучить основные свойства каскадных страниц;
- реализовать простые примеры веб-страниц.

Ход работы:

- 1. Повторить краткие теоретические сведения по теме лабораторного занятия.
 - 2. Решить примеры.
 - 3. Подготовить отчет по лабораторной работе.

Выполнение

Задание 1. Наберите предложенный текст. В отдельном файле разработайте стилевое оформление в соответствие с приведенным примером.

index.html

Oднако, для того чтобы сделать сайт с помощью CMS<i>потребуются услуги</i> и программиста, и дизайнера, и верстальщика. И капиталовложения.

<h4>Какие бывают cms</h4>
Бывают различные системы управления контентом: для интернет-магазинов, для блогов, для форумов и т.д.

<h4>Примеры cms</h4>

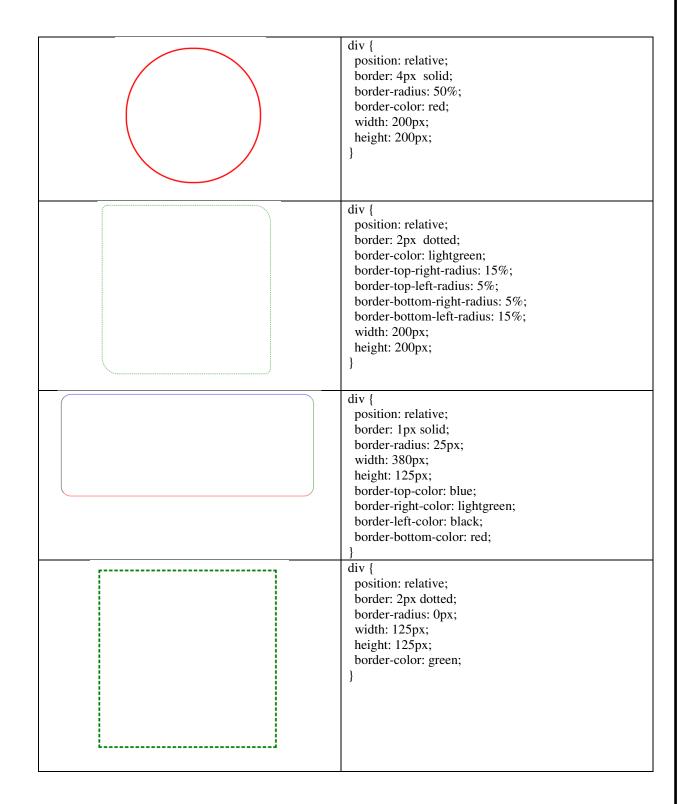
Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

```
<i><span class="bluespan">Примеры популярных CMS</span></i>: Joomla, WordPress
(для блогов), PhpBB (для форумов).
                <span class="redspan">CMS-ки</span> бывают <i><span
class="bluespan">платные</span></i> и <i><span class="bluespan">бесплатные.</span></i>
</body>
</html>
style.css
 box-sizing: border-box;
 margin: 0;
body {
 font-size: 15px;
 line-height: 1.5;
 text-align:justify
.redspan {
 color: red;
 font-weight: bold;
.bluespan {
 color: blue;
div {
 width: 25%;
 margin: auto;
h2, h4{
 text-align: center;
p {
 padding-top: 10px;
 padding-bottom: 10px;
 text-indent: 1.5em;
```

Задание 2. Воспроизведите следующие варианты границ (в файле html создайте пустой блок div).

Внешний вид границы	Код CSS
---------------------	---------

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата



Задание 3. Создайте список, используя картинку вместо стандартных маркеров.

```
style.css
```

```
* {
box-sizing: border-box;
margin: 0;
line-height: 1.5;
}
```

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

```
.main {
 position: relative;
 border: 1px solid;
 border-left-color: black;
 margin-left: 10px;
 margin-top: 10px;
 border-right-color: transparent;
 border-top-color: transparent;
 border-bottom-color: transparent;
 padding: 3px;
 width: 650px;
h2 {
 width: inherit;
 padding-bottom: 5px;
p {
 width: inherit;
 padding-top: 10px;
 text-indent: 1.5em;
ul {
 width: inherit;
 padding-left: 55px;
 list-style-image: url(img/ul.ico);
 list-style-position: outside;
.greyback {
 width: inherit;
 border: 1px solid;
 border-color: grey;
 color: white;
 background-color: grey;
 padding-left: 10px;
 padding-top: 3px;
 padding-bottom: 3px;
.whiteback {
 width: inherit;
 padding-left: 10px;
 padding-top: 3px;
 padding-bottom: 3px;
index.html
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
         <meta charset="utf-8">
         <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
         k rel="stylesheet" type="text/css" href="assets/style.css">
         <title>Задание 3</title>
</head>
<body>
         <div class="main">
```

Лист

Изм.

№

Подпись

Дата

ККОО.МДКХХХХ.000

```
      <h2>Поэтические чтения</h2></r>
      Мы проведем ряд встреч и симозиумов в течение года.
      % мы проведем ряд встреч и симозиумов в течение года.
      % p> Вход на следующие мероприятия для участников свободный:

      <div class="greyback">Поэтическая перспектива
      /div>
      <div class="whiteback">Вечер поэзии в честь Д.Р. Пушкина

      A.C.</div>

      <div class="greyback">Поэзия и поэты серебряного века

      </div>
      </div>

      </div>
      </div>
```

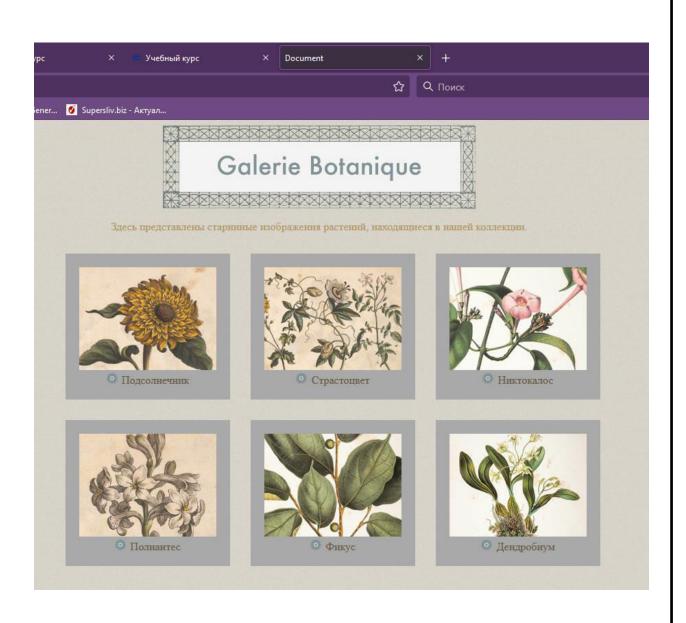
Задание 4. Используя свойства для изображений и фона создайте страницу следующего вида:

```
Index.html
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
  <link rel="stylesheet" href="./style.css">
</head>
<body>
    <div class="title">
      <img src="./img/title.gif" alt="">
    <десь представлены старинные изображения растений, находящиеся в нашей коллекции.</p>
    ul>
      <div class="card">
         <div class="flower">
           <img src="./img/print-01.jpg" alt="">
           Подсолнечник
         </div>
         <div class="flower">
           <img src="./img/print-02.jpg" alt="">
           Cтрастоцвет
         </div>
         <div class="flower">
           <img src="./img/print-03.jpg" alt="">
           Hиктокалос
         </div>
      </div>
      <div class="card">
         <div class="flower">
           <img src="./img/print-04.jpg" alt="">
           Полиантес
         </div>
         <div class="flower">
           <img src="./img/print-05.jpg" alt="">
```

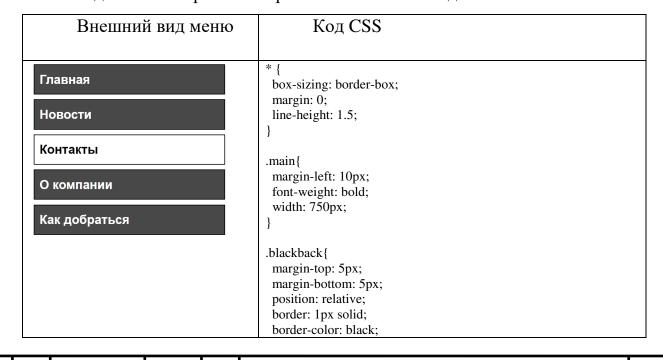
Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

```
Фикус
          </div>
          <div class="flower">
            <img src="./img/print-06.jpg" alt="">
            Дендробиум
          </div>
       </div>
     </body>
</html>
Style.css
body{
  background-image: url("./img/backdrop.gif");
.title{
display:flex;
width: 100%;
justify-content: center;
.card{
  display: flex;
  justify-content: center;
p{
  text-align: center;
  color: rgba(170, 137, 75, 0.849);
position: relative;
.flower{
  text-align: center;
  color: rgba(90, 74, 45, 0.849);
  list-style: inside;
  padding: 20px;
  background-color: darkgrey;
  list-style-image: url("./img/icon.png");
  margin: 15px;
```

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата



Задание 5. Сверстайте вертикальное меню с заданными свойствами.



 Изм.
 Лист
 №
 Подпись
 Дата

ККОО.МДКХХХХ.000

Лист

27K

```
background-color: dimgrey;
                                       color: whitesmoke;
                                       width: 25%;
                                      .blackback:hover {
                                       background-color: white;
                                       color: black;
  Категории
                                       box-sizing: border-box;
                                       margin: 0;
                                       line-height: 1.5;
Дизайн
Фотошоп
                                      .main{
                                       margin-left: 10px;
Типографика
                                       font-weight: bold;
                                       width: 750px;
Музыка
Видео
                                      .category {
                                       padding-left: 5px;
                                       border-left: 1px solid;
                                       border-left-color: red;
                                      .text {
                                       font-size: 14px;
                                      .text:hover {
                                       font-size: 18px;
                                       color: red;
                                       box-sizing: border-box;
 Категории
                                       margin: 0;
                                       line-height: 1.5;
  Дизайн
  Фотошоп
                                       margin-left: 10px;
  Типографика
                                       width: 750px;
  Музыка
                                      .category {
  Видео
                                       font-size: 13px;
                                       border-bottom: 2px solid;
                                       border-bottom-color: lightgrey;
                                       width: 25%;
                                       padding-left: 5px;
                                      . text:hover {
                                       background-color: green;
                                       width: 23%;
                                       font-size: 10px;
                                       padding-left: 5px;
```

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

					.text {		
					.text { font-size: 10px; padding-left: 5px;		
					}		
						Лис	ст
Изм.	Лист	№	Подпись	Лата	ККОО.МДКХХХХ.000	29.	
rism.	JIUCIII	JY≌	1100111110	дата			

Лабораторная работа №4. Макет в HTML5

Цель работы: верстка блочных элементов и адаптивных макетов веб страниц.

Время выполнения: 6 часов.

Задачи:

- познакомиться с правилами позиционирования элементов;
- изучить основные свойства медиа запросов;
- реализовать простые примеры веб-страниц.

Ход работы:

- 1. Повторить краткие теоретические сведения по теме лабораторного занятия.
 - 2. Решить примеры.
 - 3. Подготовить отчет по лабораторной работе.

Выполнение

Задание 1. Создайте предложенные страницы, используя свойство position

Внешний вид	Код CSS
	* { box-sizing: border-box; margin: 0; line-height: 1.5; } .main { width: 900px; height: 900px; } .redsquare { width: 15%; height: 15%; border: 2px solid; border-color: red; } .bluesquare { width: 15%; height: 15%; border: 2px solid; border: 2px solid; border: 2px solid; border: 2px solid; border-color: blue;
	position: relative; left: 43%;

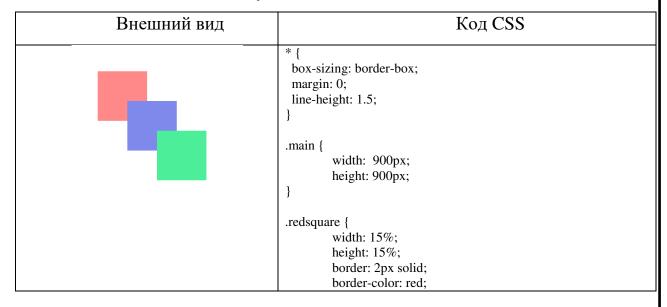
					ı
					l
Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата	l

```
top: 28%;
}
. green square \; \{
         width: 15%;
        height: 15%;
        border: 2px solid;
         border-color: green;
         position: relative;
         left: 85%;
        top: 55%;
box-sizing: border-box;
margin: 0;
line-height: 1.5;
.main {
         width: 900px;
        height: 900px;
. red square \; \{
         width: 15%;
        height: 15%;
        border: 2px solid;
        border-color: red;
         position: absolute;
.bluesquare {
        width: 15%;
        height: 15%;
        border: 2px solid;
        border-color: blue;
         position: absolute;
        left: 20%;
.greensquare {
         width: 15%;
        height: 15%;
        border: 2px solid;
         border-color: green;
         position: absolute;
         left: 40%;
```

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

```
box-sizing: border-box;
 margin: 0;
line-height: 1.5;
.main {
         width: 900px;
        height: 900px;
.redsquare {
         width: 15%;
        height: 15%;
        border: 2px solid;
        border-color: red;
.bluesquare {
        width: 15%;
        height: 15%;
        border: 2px solid;
        border-color: blue;
        position: absolute;
        left: 7%;
        top: 7%;
.greensquare {
        width: 15%;
        height: 15%;
        border: 2px solid;
        border-color: green;
         position: absolute;
        left: 15%;
        top: 15%;
```

Задание 2. Решите следующие задачи с помощью свойства z-index



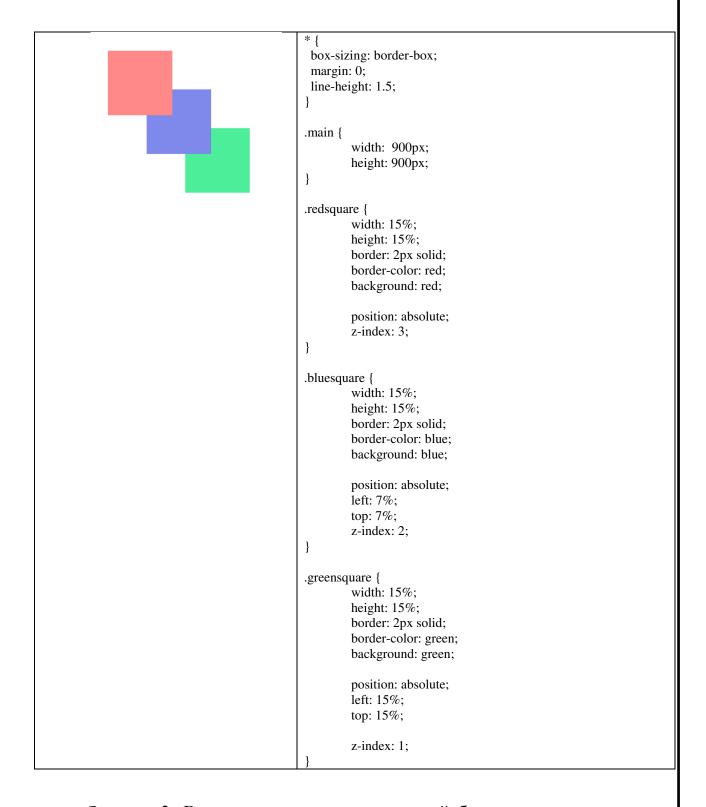
Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

```
background: red;
.bluesquare {
        width: 15%;
        height: 15%;
        border: 2px solid;
        border-color: blue;
        background: blue;
        position: absolute;
        left: 7%;
        top: 7%;
.greensquare {
        width: 15%;
        height: 15%;
        border: 2px solid;
        border-color: green;
        background: green;
        position: absolute;
        left: 15%;
        top: 15%;
box-sizing: border-box;
margin: 0;
line-height: 1.5;
.main {
        width: 900px;
        height: 900px;
.redsquare {
        width: 15%;
        height: 15%;
        border: 2px solid;
        border-color: red;
        background: red;
. blue square \ \{
        width: 15%;
        height: 15%;
        border: 2px solid;
        border-color: blue;
        background: blue;
        position: absolute;
        left: 7%;
        top: 7%;
        z-index: 1;
.greensquare {
        width: 15%;
        height: 15%;
```

Изм.	Лист	$\mathcal{N}_{\underline{o}}$	Подпись	Лата

```
border: 2px solid;
        border-color: green;
        background: green;
        position: absolute;
        left: 15%;
        top: 15%;
box-sizing: border-box;
margin: 0;
line-height: 1.5;
.main {
        width: 900px;
        height: 900px;
.redsquare {
        width: 15%;
        height: 15%;
        border: 2px solid;
        border-color: red;
        background: red;
.bluesquare {
        width: 15%;
        height: 15%;
        border: 2px solid;
        border-color: blue;
        background: blue;
        position: absolute;
        left: 7%;
        top: 7%;
        z-index: -1;
.greensquare {
        width: 15%;
        height: 15%;
        border: 2px solid;
        border-color: green;
        background: green;
        position: absolute;
        left: 15%;
        top: 15%;
```

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата



Задание 3. В следующих задачах основной блок стоит по центру с помощью margin: auto, а остальные позиционируются относительно него с помощью свойства position: relative

Внешний вид	Код CSS

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

```
box-sizing: border-box;
 margin: 0;
 line-height: 1.5;
.main {
        width: 350px;
        height: 350px;
        border: 2px solid;
        border-color: lightgreen;
        margin: auto;
.redsquare {
        width: 25%;
        height: 25%;
        border: 2px solid;
        border-color: red;
        position: relative;
        top: 18%;
        right: -18%;
 box-sizing: border-box;
margin: 0;
 line-height: 1.5;
.main {
        width: 460px;
        height: 350px;
        border: 2px solid;
        border-color: lightgreen;
        background: lightgreen;
        margin: auto;
.white1square {
        width: 20%;
        height: 25%;
        border: 2px solid;
        border-color: white;
        background: white;
        position: relative;
        top: 10%;
        right: -10%;
.white2square {
        width: 20%;
        height: 25%;
        border: 2px solid;
        border-color: white;
        background: white;
        position: relative;
        top: 40%;
        float: right;
                                                              Лист
         ККОО.МДКХХХХ.000
```

Изм.

Лист

 $N_{\underline{o}}$

Подпись

Дата

36K

```
left: -10%;
 box-sizing: border-box;
 margin: 0;
 line-height: 1.5;
.main {
         width: 400px;
        height: 800px;
        border: 2px solid;
        border-color: lightgrey;
         margin: auto;
        display: flex;
        justify-content: center;
        flex-direction: column;
.redcircle {
         width: 50%;
        height: 25%;
        border: 2px solid;
        border-color: black;
         background: red;
        border-radius: 50%;
        margin: 10px;
        position: relative;
        left: 18%;
.yellowcircle {
        width: 50%;
        height: 25%;
        border: 2px solid;
        border-color: black;
        background: yellow;
        border-radius: 50%;
        margin: 10px;
        position: relative;
        left: 18%;
.greencircle {
         width: 50%;
        height: 25%;
        border: 2px solid;
        border-color: black;
        background: green;
        border-radius: 50%;
         margin: 10px;
         position: relative;
        left: 18%;
```

Задание 4. Используя фиксированное позиционирование, создайте следующие утраницы:

Шапка:

```
box-sizing: border-box;
  margin: 0;
  line-height: 1.5;
header {
  position: fixed;
  width: 100%;
  height: 120px;
  top: 10px;
  text-align: center;
  color: rgb(0, 0, 0);
  background-color: rgb(242, 255, 62);
  font-size: 30px;
  margin: 0 auto;
  padding: 25px;
div {
  width: 35%;
  height: 100%;
  border: 2px solid rgb(242, 255, 62);
  margin: auto;
  border-radius: 10px;
  padding-top: 10px;
  padding-left: 20px;
  padding-right: 20px;
  font-size: 19px;
  margin-top: 180px;
```

Новостной портал

massa. Eros in cursus turpis massa tincidunt dui ut omare lectus, Mi eget mauri pharetra et ultrices neque omare aenean. Nullam vehicula ipsum a arcu. Risus ultricies tristique nulla aliquet enim tortor. Suspendisse interdum consectetur libero id faucibus nisl tincidunt eget. Ullamcorper eget nulla facilisi etiam dignissim diam quis.

Formentum dui faucibus in omare quam viverra orci sagittis. Pretium vulputate sapien nee sagittis aliquam malesuada bibendum arcu. Enim eu turpis egestas pretium aenean pharetra. Sed felis eget velit aliquet sagittis id consecteur purus. Metus aliquam eleifend mi in nulla posuere sollicitudin aliquam. Bibendum neque egestas congue quisque. Leo in vitas turpis massa sed elementum. Sit amet nisl suscipit adipiscing bibendum. Nulla pharetra diam sit amet nisl suscipit adipiscing bibendum est. Risus nee feugiat in fermentum posuere uma nee tincidunt praesent. Ac placerat vestibulum lectus mauris ultrices eros. Nulla facilisi cras fermentum odio eu feugiat pretium. Gravida rutrum quisque non tellus orci ae auctor. Ut venenatis tellus in metus vulputate eu. Commodo quis imperdiet massa tincidunt nunc pulvinar sapien. Egestas sed sed risus pretium quam. Aliquet lectus proin nibh nisl condimentum id venenatis a condimentum. Odio euismod lacinia at quis risus sed vulputate. Lectus vestibulum mattis ullamacorper velit sed ullamocorper morbi tincidunt orare.

Outo eutsmon incina ar quis risus sev viriputale. Leetus vestioirum matris ullamcoper veilt sed ullamcoper morbi tincidunt ornare. Neque viverra justo nec ultrices. Ultricies integer quis auctor elit sed vulputate mi sit amet. Sed adipiscing diam donee adipiscing tristique risus nee feuglat. Nibh ipsum consequat nist vel pretium lectus quam id. Habitant morbi tristique senectus et. Dui accumsan sit amet mulla. Ac tincidunt vitae semper quis lectus. Iaculis eu non diam phasellus vestibulum lorem sed risus. Imperdiet sed euismod nisi porta lorem mollis aliquam ut. Praesent elementum facilisis leo vel. Massa tincidunt nunc pulvinar sapien et ligula. Amet tellus cras adipiscing enim eu turpis egestas. Orci eu loboritis elementum nibh tellus. Amet portitior eget dolor

«Подвал»:

* {

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

Лист

```
box-sizing: border-box;
  margin: 0;
  line-height: 1.5;
div {
   width: 35%;
  height: 100%;
  border: 2px solid rgb(242, 255, 62);
  margin: 35px auto 150px;
  border-radius: 20px;
  padding-top: 10px;
  padding-left: 20px;
  padding-right: 20px;
  font-size: 19px;
h1 {
  color: rgb(210, 219, 39);
p {
  color: rgb(153, 121, 79);
footer {
  position: fixed;
  width: 100%;
  height: 120px;
  bottom: 10px;
  text-align: center;
  background-color: rgb(242, 255, 62);
  font-size: 30px;
  margin: 0 auto;
  padding: 25px;
.fp {
  color: rgb(0, 0, 0);
```

Создание "подвала" сайта

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod temper incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Diam quam mulla portitior massa id. Sagittis id consectetur purus ut faucibus. Eget mauris pharetra et utlirces neque ornare aenean. Dui ut ornare lectus sit. Praesent semper feugiat nibh sed pulvinar proin. Tempus iaculis uma id volutpat lacus lanceet non. Id volutpat lacus lanceet non curabitur gravida arcu ac. Ultrices dui sapien eget mi proin sed libero. Quis vivera nibh cras pulvinar. Ut tristique et egestas quis ipsum suspendisse ultrices gravida. Eu volutpat odio facilisis mauris sit amet. Augue ut lectus arcu bibendum at. Sagittis id consectetur purus ut. Orci eu lobortis elementum nibh. Ornare arcu odio ut sem mulla pharetra diam sit. Volutpat sed cras ornare arcu. Viverra orci sagittis eu volutpat odio facilisis. Lacinia at quis risus sed vulputate odio ut. Eros in cursus turpis massa tincidunt dui ut ornare. Viverra vitae congue eu consequat ac felis donec et odio. Interdum velit euismod in pellentesque massa. Eros in cursus turpis massa tincidunt dui ut ornare lectus. Mi eget mauris pharetra et ultrices neque ornare aenean. Nullam vehicula ipsum a arcu. Risus ultricies tristique nulla aliquet enim tortor. Suspendisse interdum consectetur libero id faucibus nist lincidunt eget. Ullamcorper eget nulla facilisi etiam dignissim diam quis.

Fermentum dui faucibus in ornare quam viverra orci sagittis. Pretium vulputate sapien nec sagittis aliquam malesuada bibendum arcu. Enim eu turpis egestas pretium aenean pharetra. Sed felis eget velit aliquet sagittis id consectetur purus. Metus aliquam elelfend mi nulla posuere sollicitudin aliquam. Bibendum neque egestas congue quisque. Leo in vitae turpis massa sed elementum. Sit amei nist suscipit adipiscing bibendum. Nulla pharetra diam sit amet nist suscipit a

Почта: ilovehtml@protonmail.com Телеграм: @FASMx86

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

Задание 5. Создайте вертикальное меню, используя разные свойства

A) float

```
box-sizing: border-box;
 margin: 0;
div {
 display: flex;
 flex-direction: row;
p {
 position: relative;
 color: blue;
 margin: 10px;
 padding: 10px;
 font-weight: bold;
 border: 2px solid;
 border-color: darkblue;
 float: left;
p:hover {
 color: red;
                 display: inline-block
        Б)
* {
 box-sizing: border-box;
 margin: 0;
div {
 display: flex;
 justify-content: center;
 flex-direction: row;
 display: inline-block;
 position: relative;
 color: grey;
 margin: 10px;
 padding: 25px;
 font-weight: bold;
 border-color: darkblue;
 font-size: 19px;
 width: 10%;
 text-align: center;
p:hover {
 color: blue;
```

Изм.

```
}
.a1 {
 background-image: url(img/1.png);
 background-repeat: no-repeat;
 background-size: 70%;
 background-position: center top;
 padding: 35px 0px 0px 0px;
.a1:hover {
background-image: url(img/1-h.png);
.a2 {
 background-image: url(img/2.png);
 background-repeat: no-repeat;
 background-size: 70%;
 background-position: center top;
 padding: 35px 0px 0px 0px;
.a2:hover {
background-image: url(img/2-h.png);
background-image: url(img/3.png);
 background-repeat: no-repeat;
 background-size: 70%;
 background-position: center top;
 padding: 35px 0px 0px 0px;
.a3:hover {
background-image: url(img/3-h.png);
.a4{
 background-image: url(img/4.png);
 background-repeat: no-repeat;
 background-size: 70%;
 background-position: center top;
 padding: 35px 0px 0px 0px;
.a4:hover {
background-image: url(img/4-h.png);
.a5{
 background-image: url(img/5.png);
 background-repeat: no-repeat;
 background-size: 70%;
 background-position: center top;
padding: 35px 0px 0px 0px;
.a5:hover {
background-image: url(img/5-h.png);
        B)
```

display: flex

* {

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

ККОО.МДКХХХХ.000

```
box-sizing: border-box;
 margin: 0;
body {
  display: flex;
  justify-content: center;
  margin: auto;
  width: 900px;
div {
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  flex-direction: row;
p{
  border: 1px solid orange;
  padding: 10px;
  color: white;
  background-color: orange;
  font: 15px;
  margin: 10px 0px 0px 0px;
p:hover{
  background-color: red;
/зад53/index.html
```

Задание 6. Фиксированный макет. Используя теги разметки вебстраницы, создайте макет одностраничного сайта по образцу. Макет не изменяется при изменении размеров окна браузера.

HOME BLOG PHOTOS ABOUT LINKS CONTACT

Ширина body -960рх, ширина колонок -300рх.

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

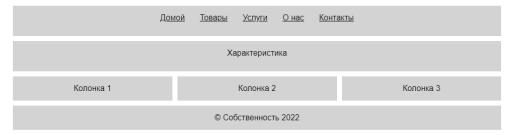
```
"footer footer";
 grid-template-rows: 60px 60px 60px;
 grid-template-columns: 33% 33% 33%;
 grid-gap: 10px;
 position: fixed;
 margin:auto;
 left:0;
 right:0;
 font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
.header {
 grid-area: header;
 text-align: center;
 padding: 5px;
 margin: 15px;
 color: lightslategrey;
.centrbuttons {
 grid-area: centrbuttons;
 display: flex;
 justify-content: center;
 background-color: lightgrey;
 text-decoration: underline;;
p {
 padding: 10px;
 margin: 5px;
.centrcharacterize {
 grid-area: centrcharacterize;
 text-align: center;
 background-color: lightgrey;
.info1 {
 grid-area: info1;
 text-align: center;
 background-color: lightgrey;
.info2 {
 grid-area: info2;
 text-align: center;
 background-color: lightgrey;
.info3 {
 grid-area: info3;
 text-align: center;
 background-color: lightgrey;
.footer {
 grid-area: footer;
 background-color: lightgrey;
 text-align: center;
```

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

ККОО.МДКХХХХ.000



Логотип



Задание 7. Гибкий макет. Используя теги разметки веб-страницы, создайте макет одностраничного сайта по образцу. Макет изменяется при изменении размеров окна браузера.

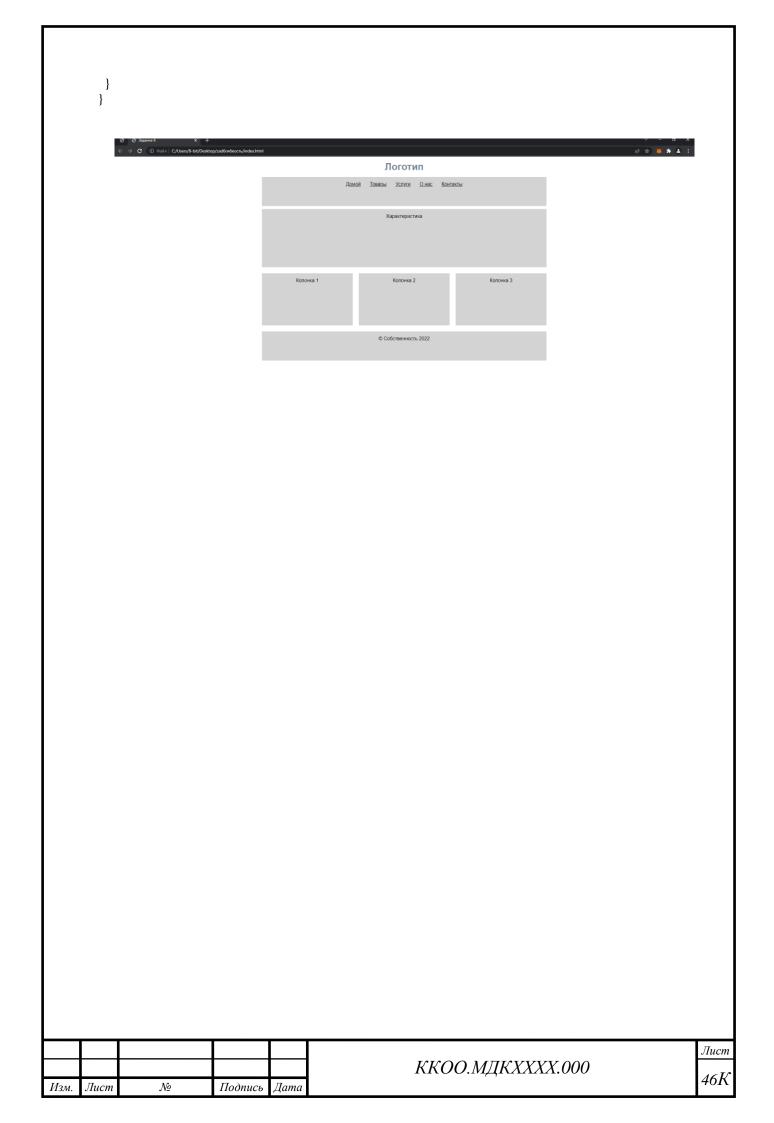
```
box-sizing: border-box;
margin: 0;
body {
 width: 960px;
height: 960px;
 margin:auto;
 left:0;
right:0;
font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
.header {
 margin: 10px;
 display: flex;
 justify-content: center;
 text-align: center;
 padding: 5px;
 color: lightslategrey;
.centrbuttons {
 margin: 10px;
 display: flex;
 justify-content: center;
 background-color: lightgrey;
 text-decoration: underline;
height: 10%;
 padding: 10px;
```

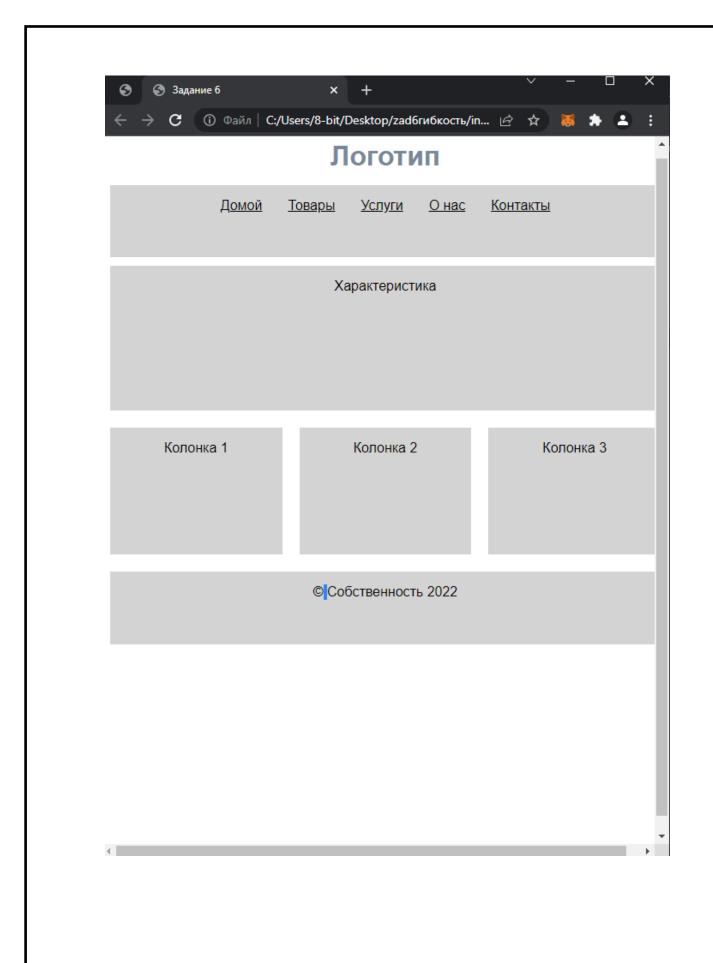
Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

margin: 5px;

```
}
.centrcharacterize {
margin: 10px;
 display: flex;
justify-content: center;
 text-align: center;
 background-color: lightgrey;
height: 20%;
.info {
display: flex;
justify-content: space-between;
height: 20%;
.info1 {
margin: 10px;
text-align: center;
background-color: lightgrey;
width: 33%;
.info2 {
margin: 10px;
text-align: center;
background-color: lightgrey;
width: 33%;
.info3 {
margin: 10px;
text-align: center;
background-color: lightgrey;
width: 33%;
}
.footer {
margin: 10px;
display: flex;
justify-content: center;
background-color: lightgrey;
 text-align: center;
height: 10%;
@media screen and (max-width: 930px) {
body {
  width: 100vw;
  position: relative;
  height: 100vh;
  left: 0;
  right: 0;
```

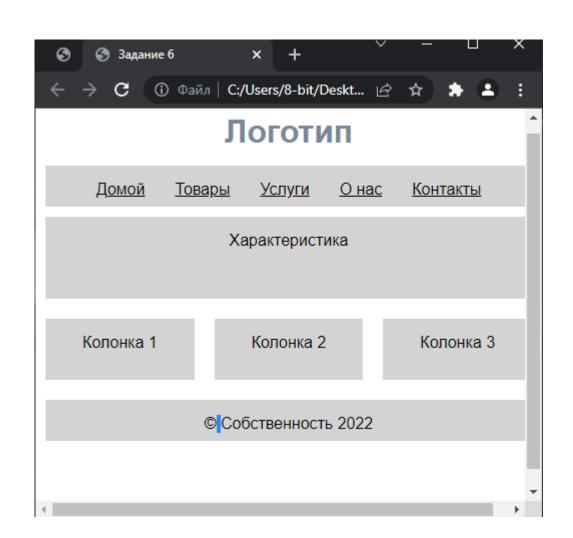
Изм.	Лист	№	Подпись	Дата





Изм. Лист № Подпись Дата

ККОО.МДКХХХХ.000



ККОО.МДКХХХХ.000

Лабораторная работа №5. Новые возможности CSS3

Цель работы: применение новых возможностей CSS3.

Время выполнения: 2 часа.

Задачи:

- познакомиться с правилами переходов и анимации;
- изучить основные свойства переходов и анимации;
- реализовать простые примеры веб-страниц.

Ход работы:

- 1. Повторить краткие теоретические сведения по теме лабораторного занятия.
 - 2. Решить примеры.
 - 3. Подготовить отчет по лабораторной работе.

Выполнение

Задание 1. Плавное изменение цвета

- задайте для <button> цвет фона как #00a7cf;
- задайте для <button> свойство transition со значением 1s;
- задайте для :hover цвет фона как #006680.

HTML	CSS
<button>Кнопка</button>	button { padding: 1rem 2rem; color: #fff; border: none; background-color: #00a7cf; transition: 1s; } button:hover { background-color: #006680; }
	← → С ① Ф Сервисы G Gma Кнопка

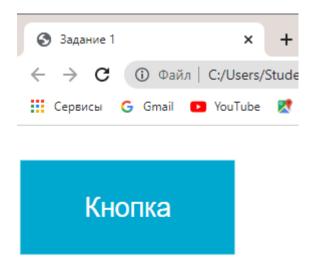
Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата



Задание 2. Масштабирование кнопки

- задайте для <button> свойство transition со значением 1s;
- для :hover задайте увеличение масштаба через transform в два раза.

HTML	CSS
<button>Кнопка</button>	button { padding: 1rem 2rem; margin: 50px; color: #fff; border: none; background-color: #00a7cf; transition: 1s; } button:hover { transform: scale(2); }



Задание 3. Поворот на 360° при наведении

- сделайте все изображения круглыми;
- задайте для изображений свойство transition со значением 1s;
- для :hover сделайте поворот на 360° по часовой стрелке.

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

HTML	CSS
 	img { transition: 1s; border: 1px solid white; border-radius: 50%; width: 250px; height: 250px;
	<pre>} img:hover { transform: rotate(360deg); }</pre>

Задание 4. Сдвиг при наведении

- задайте для изображений свойство transition со значением 0.5s;
- для :hover сделайте сдвиг на 20 пикселей вниз через transform.

HTML	CSS
 	img { transition: 0.5s; border: 1px solid white; border-radius: 50%; width: 250px; height: 250px;
	<pre>} img:hover { transform: translateY(20px); }</pre>

Задание 5. Масштабирование картинки при наведении

- задайте для изображений свойство transition со значением 0.2s;
- для :hover задайте увеличение масштаба через transform в 1,2

раза.

HTML	CSS
 	img { transition: 0.2s; border: 1px solid white; border-radius: 50%; width: 250px; height: 250px;

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

1
img:hover {
transform: scale(1.2);
}

Задание 6. Масштабирование картинки при наведении 2

- задайте для изображений свойство transition со значением 0.2s;
- для :hover задайте увеличение масштаба через transform в 1,2 раза;
 - для <div> установите свойство display со значением inline-block;
 - для <div> установите свойство overflow со значением hidden.

HTML	CSS
<pre><div><img <="" alt="HTML5" pre="" src="./assets/img/html.png"/></div></pre>	div {
/> <pre><div><img <="" alt="CSS" pre="" src="./assets/img/css.png"/></div></pre>	display: inline-block; overflow: hidden;
/>	}
<pre><div></div></pre>	img { transition: 0.2s; border: 1px solid white; border-radius: 50%; width: 250px; height: 250px;
	img:hover { transform: scale(1.2); }

Задание 7. Прозрачность при наведении

- задайте для изображений свойство орасіту со значением 0.2;
- задайте для изображений свойство transition со значением 0.5s;
- для :hover установите opacity со значением 1.

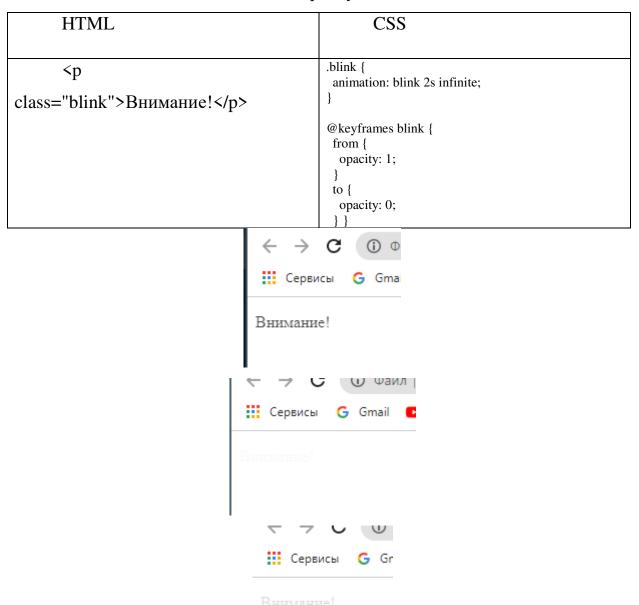
HTML	CSS
<pre></pre>	img {
<pre></pre>	opacity: 0.2;
<pre><img <="" pre="" src="./assets/img/javascript.png"/></pre>	transition: 0.5s;
alt="JavaScript" />	border: 1px solid white;
	border-radius: 50%;
	width: 250px;
	height: 250px;
	}

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

```
img:hover {
    opacity: 1;
}
```

Задание 8. Мигающий текст

- добавьте в @keyframes имя blink;
- задайте для from свойство opacity со значением 1;
- задайте для to свойство opacity со значением 0.



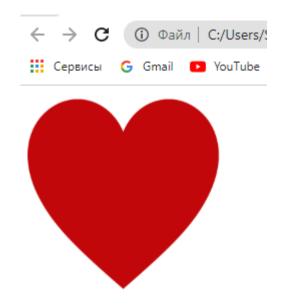
Задание 9. Анимация

- внутри @keyframes добавьте ключевой кадр $0\%\{\};$
- внутри 0%{} сделайте масштабирование через transform до 1;

					l
Изм.	Лист	№	Подпись	Дата	

- внутри @keyframes добавьте ключевой кадр 50%{};
- внутри $50\%\{\}$ сделайте масштабирование через transform до 0.8.

HTML	CSS
	.heart { width: 200px; height: 200px;
	animation: beat 1s infinite; }
	<pre>@keyframes beat { 0% { transform: scale(1);</pre>
	} 50% { transform: scale(0.8);
	} }



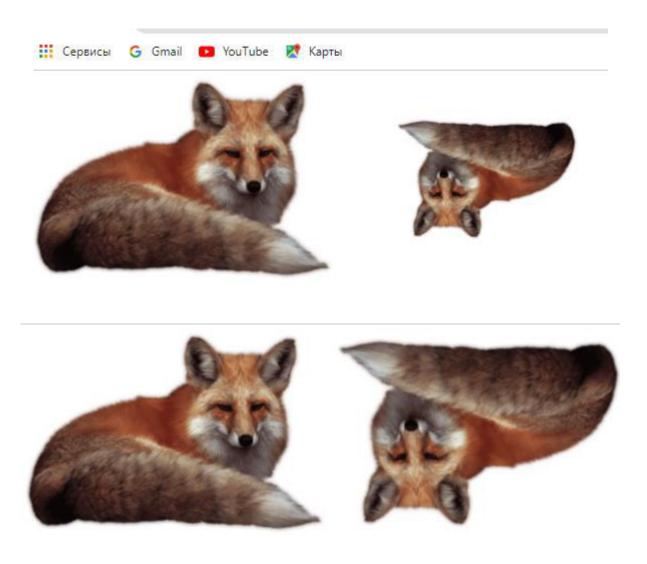
Задание 10. Трансформация. Отражение картинки

- добавьте в стили класс t;
- зеркально отразите картинку с классом t одновременно по горизонтали и вертикали.

HTML	CSS
<pre> </pre>	img { width: 300px; height: 200px; } .t {

	width: 300px;	
	height: 200px;	
	}	
	.t {	
		Τπ
		Лиск

ККОО.МДКХХХХ.000 Лист *№* Подпись Дата

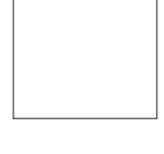


Задание 11. На странице расположен квадрат. Создать анимацию, которая задает движение квадрата по траектории треугольника (вниз – вправо – исходное положение). При этом предусмотрите изменение цвета фона квадрата при движении.

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

ККОО.МДКХХХХ.000

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
                 k rel="stylesheet" type="text/css" href="./assets/style.css">
                 <title>Задание 1</title>
        </head>
        <body>
                 <div></div>
        </body>
</html>
div {
margin: auto;
width: 150px;
height: 150px;
border: 1px solid black;
animation: 3s triangle infinite;
@keyframes triangle {
25% {
 transform: translate(-250px, 250px);
75% {
 transform: translateX(250px);
```



ı					
	Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

Лабораторная работа №6. Основы работы с JavaScript

Цель работы: создание интерактивности веб-страниц с использованием языка JavaScript.

Время выполнения: 10 часов.

Задачи:

- познакомиться с основными правилами языка;
- изучить операторы и приемы работы с ними;
- реализовать простые примеры веб-страниц.

Ход работы:

- 1. Повторить краткие теоретические лабораторного занятия.
- 2. Решить примеры.
- 3. Подготовить отчет по лабораторной работе.

Выполнение

Задание 1. Линейные операторы

Определить нормальный вес человека и индекс массы его тела по формулам: $\frac{ht}{240}$ и $\frac{m}{h^2}$, где t — объем грудной клетки в см, h — рост человека (м для первой формулы и см — для второй), m — масса тела в кг. Значения t, m, h вводятся пользователем.

```
"use strict"

function VichMass(obj){
    let result1, result2;
    let t, m, hcm, hm;

    t = Number(obj.t.value);
    m = Number(obj.m.value);
    hcm = Number(obj.hcm.value);
    hm = Number(obj.hm.value);

    result2 = m/hm**2;
    result2 = result2.toFixed(2);

    document.getElementById('result2').innerHTML = result2;

    result1 = hcm * t/240;
    document.getElementById('result1').innerHTML = result1;
```

Задание 2. Условные операторы. Не забудьте учесть такие ограничения, как невозможность извлечения корня из отрицательного числа

					ı
					l
Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата	l

или деления на ноль. В таких случаях программа должна вывести пользователю сообщение об ошибке и не производить вычислений.

$$y = \frac{\sqrt{x + \cos(x)^2}}{\sqrt{x^3 + 3}}$$

```
"use strict"
function Formula(obj){
        let y;
        let x, x1, x2, x3, x4;
        x = Number(obj.x.value); // x
        let cos = Math.cos(x);
        x1 = x + (\cos^{**}2); // первое подкоренное выражение
        if (x1 < 0) {
                alert('В корне содержится отрицательное число!');
        else {
                x2 = Math.sqrt(x1); // корень первого подкоренного выражения
                x3 = x^{**}3+3 // второе подкоренное выражение
                if (x3 < 0) {
                         alert('В корне содержится отрицательное число!');
                else
                         x4 = Math.sqrt(x3); // корень второго подкоренного выражения
                         if (x4 == 0){
                                 alert(`B знаменателе 0`);
                         }
                         else{
                                 у = x2/x4; // деление первого выражения на второе
                                 document.getElementById('result').innerHTML = y;
                         }
                }
                                  Введите х: 5
```

Введите x: 5 $y = \frac{\sqrt{x + \cos(x)^2}}{\sqrt{x^3 + 3}}$ Вычислить y = 0.19922632064951937

Задание 3. Оператор switch.

Для целого V от 1 до 99 напечатать «Ваня съел V конфет», при необходимости изменяя форму слова «конфет».

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

```
"use strict"
let V = prompt('Введите количество конфет');
if(V > 0 && V < 100)
  if (V > 9 && V < 21)
    document.write("Ваня съел "+ V +" конфет")
  else
    if ((V \% 10 == 1 || V == 1) \&\& V != 11)
      document.write("Ваня съел "+ V +" конфету")
    else
      if ((V % 10 > 1 && V % 10 < 5) && V != 12 && V != 13 && V != 14)
         document.write("Ваня съел "+ V +" конфеты")
      else
         if ((V % 10 > 4 && V % 10 < 10) && V != 15 && V != 16 && V != 17 && V != 18 && V != 19 &&
V != 20
           document.write("Ваня съел "+ V +" конфет")
else
  document.write("Неверное число конфет");
```

Ваня съел 1 конфету

Задание 4. Составить программу для печати значений функции F(x) для $x \in [a, b]$ с шагом $h = \frac{b-a}{n}$, n = 10. Результат вывести в виде html-таблицы.

$$F(x) = 2x^3 - 4x^2 + 12$$

```
"use strict" let a = Number(prompt('Введите значение a ')); let b = Number(prompt('Введите значение b ')); let n = 10; let h, F; h = (b-a)/n
```

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

```
 \begin{array}{l} document.write('  X  F(x)  '); \\ for(let x = a; x <= b; x+=h) \\ \{ F = 2 * Math.pow(x, 3) - 4 * x**2 + 12; \\ document.write('< tr> ' + x.toFixed(1) + ' ' + F.toFixed(2) + ' '); \\ \} \end{array}
```

X	F(x)
2.0	12.00
2.1	12.88
2.2	13.94
2.3	15.17
2.4	16.61
2.5	18.25
2.6	20.11
2.7	22.21
2.8	24.54
2.9	27.14

Задание 5. Используя вложенные циклы, напечатайте на веб-странице таблицу умножения:

```
"use strict"

let a, b, n;

document.write('');

for(a = 1; a <= 10; a++)
{
    if (a == 1)
    {
        document.write('<th colspan="5">');
        document.write('Tаблица умножения');
        document.write('');
```

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

```
document.write('');
  for(b = 1; b <= 5; b++)
  document.write('');
  n = a * b;
  document.write(b + '*' + a + '=' + n);
  document.write('');
  document.write('');
document.write('');
document.write('');
for(a = 1; a <= 10; a++)
  document.write('');
  for(b = 6; b <= 10; b++)
  document.write('');
  n = a * b;
  document.write(b + '*' + a + '=' + n);
  document.write('');
  document.write('');
document.write('');
```

Таблица умножения

```
3 * 1 = 3
                                                4 * 1 = 4
                                                                 5 * 1 = 5
1 * 1 = 1
                2 * 1 = 2
                2 * 2 = 4
                                3 * 2 = 6
                                                4 * 2 = 8
                                                                 5 * 2 = 10
 * 2 = 2
                                                4 * 3 = 12
  * 3 = 3
                2 * 3 = 6
                                3 * 3 = 9
                                                                 5*3 = 15
                2*4=8
                                3 * 4 = 12
                                                4 * 4 = 16
                                                                 5*4 = 20
 * 4 = 4
                2 * 5 = 10
 * 5 = 5
                                3 * 5 = 15
                                                4 * 5 = 20
                                                                 5*5 = 25
                2 * 6 = 12
                                3 * 6 = 18
                                                4 * 6 = 24
                                                                 5 * 6 = 30
 * 6 = 6
 * 7 = 7
                2 * 7 = 14
                                3 * 7 = 21
                                                4 * 7 = 28
                                                                 5 * 7 = 35
1 * 8 = 8
                2 * 8 = 16
                                3 * 8 = 24
                                                4 * 8 = 32
                                                                 5 * 8 = 40
1 * 9 = 9
                2 * 9 = 18
                                3 * 9 = 27
                                                4 * 9 = 36
                                                                 5*9 = 45
1 * 10 = 10
                2 * 10 = 20
                                3 * 10 = 30
                                                4 * 10 = 40
                                                                 5 * 10 = 50
                7 * 1 = 7
                                8 * 1 = 8
                                                9 * 1 = 9
                                                                 10 * 1 = 10
6 * 1 = 6
6 * 2 = 12
                7 * 2 = 14
                                8 * 2 = 16
                                                9 * 2 = 18
                                                                 10 * 2 = 20
6 * 3 = 18
                7 * 3 = 21
                                8 * 3 = 24
                                                9 * 3 = 27
                                                                 10 * 3 = 30
6 * 4 = 24
                7 * 4 = 28
                                8 * 4 = 32
                                                9 * 4 = 36
                                                                 10 * 4 = 40
6 * 5 = 30
                7 * 5 = 35
                                8 * 5 = 40
                                                9*5 = 45
                                                                 10 * 5 = 50
6 * 6 = 36
                7 * 6 = 42
                                8 * 6 = 48
                                                9 * 6 = 54
                                                                 10 * 6 = 60
6 * 7 = 42
                7 * 7 = 49
                                8 * 7 = 56
                                                9 * 7 = 63
                                                                 10 * 7 = 70
                                                                 10 * 8 = 80
6*8 = 48
                7 * 8 = 56
                                8 * 8 = 64
                                                9 * 8 = 72
                                                                 10*9=90
6 * 9 = 54
                7 * 9 = 63
                                8 * 9 = 72
                                                9 * 9 = 81
6 * 10 = 60
                7 * 10 = 70
                                8 * 10 = 80
                                                9 * 10 = 90
                                                                 10 * 10 = 100
```

Задание 6. Сделайте функцию, выводящую на экран ваше имя.

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

ККОО.МДКХХХХ.000

```
"use strict"

let name = prompt('Введите ваше имя: ');
alert('Вас зовут: ' + name);
```

Задание 7. Сделайте функцию, которая параметрами принимает 2 числа. Если эти числа равны – пусть функция вернет true, а если не равны – false.

Задание 8. Дана строка. Сделайте заглавным первый символ каждого слова этой строки. Для этого сделайте вспомогательную функцию ucFirst, которая будет получать строку, делать первый символ этой строки заглавным и возвращать обратно строку с заглавной первой буквой.

```
"use strict"

function ucFirst(strname)
{
    let strchange = ";
    let strnameArr = strname.split(");
    strnameArr[0] = strnameArr[0].toUpperCase();

    for(let i in strnameArr)
    {
        strchange += strnameArr[i];
    }
    return strchange;
}

let stringname = 'ем еду пью воду';
let strArr = stringname.split(' ');

for (let i in strArr)
```

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

```
{
    let result = ucFirst(strArr[i]);
    document.write(result + ' ');
}
```

Задание 9. Напишите функцию, которая будет находить сумму квадратов элементов массива.

```
"use strict"

function SquareMassive(numArr)
{
    let summ = 0;
    for (let i in numArr)
    {
        let square = numArr[i]**2;
        summ += square;
    }
    return summ;
}

let numArr = [1, 2, 3, 4, 5];

let result = SquareMassive(numArr);

document.write(result);
```

Задание 10. Игра «Угадай число». Игра должна случайным образом генерировать число от 0 до 100, затем игрок должен отгадать это число за 10 попыток. После каждой попытки игроку сообщают угадал он число или не угадал и если он ошибся, то ему сообщается, что загаданное число больше или меньше того, которое он ввёл. Игра будет окончена, если игрок угадал число верно или если у него кончатся все попытки. (использовать только методы alert, prompt и confirm).

```
function randomInteger(min, max) {
    let rand = min + Math.random() * (max - min);
    return Math.floor(rand);
}

let number = randomInteger(0, 100);

if (confirm('Начинаем игру Угадай число?'))
{
```

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

"use strict"

```
while (true)
  alert('Мы загадали число... У тебя есть 10 попыток, чтобы его угадать!');
 let userNum = 0;
  for(let a = 1; a \le 11; a++)
    if (a == 11)
    {
      alert(`Вы истратили все попытки! Это было число: ${number}`)
      break;
    }
    userNum = prompt("Введите ваше число:");
    if (userNum == number)
      alert('Вы победили!');
      break;
    }
    else
      if (userNum > number)
         alert('Вы ввели число, которое больше чем загаданное!');
      if (userNum < number)
         alert('Вы ввели число, которое меньше чем загаданное!');
```

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

```
if (confirm("Continue?"))
      continue;
    }
    else
      break;
else
  alert('До связи.');
                    file://
                    Начинаем игру Угадай число?
                                                                OK
                                                                         Отмена
                   file://
                   Мы загадали число... У тебя есть 10 попыток, чтобы его угадать!
                   Не позволять этому сайту снова вас запрашивать
                                                                             OK
                    file://
                    Введите ваше число:
                    Не давать этой странице создавать дополнительные
                       диалоговые окна
                                                                OK
                                                                         Отмена
```

Лист

Изм.

№

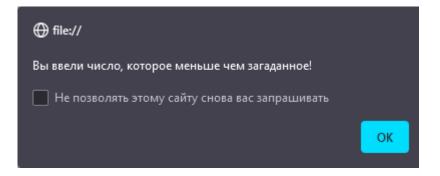
Подпись

Дата

Лист

65K

ККОО.МДКХХХХ.000



Задание 11. Разработать калькулятор, вычисляющий периметр и площадь прямоугольника по введенным значениям сторон. Предусмотреть проверку на отрицательные числа.

```
"use strict"

function Formula(){
    let a, b;
    let resultP, resultS;

    a = Number(document.getElementByld('a').value);
    b = Number(document.getElementByld('b').value);

    resultP = (a + b) * 2;
    resultS = a * b;

    if (a < 0 || b < 0)
    {
        confirm("Нужно ввести стороны больше 0!");
        location.reload()
    }

    document.getElementByld('resultP').textContent = resultP;
    document.getElementByld('resultS').textContent = resultS;
}

document.getElementByld('bttn').onclick = Formula;
```

 Изм.
 Лист
 №
 Подпись
 Дата



Задание 12. Разработать форму регистрации. Предусмотреть cssпроверку заполнения пользователем всех полей ввода, а также требования вводимого пароля: больше 5 символом, должен начинаться с заглавной буквы и иметь символ «*».

```
"use strict"
function checkUsername() {
var username = el.value;
let strnameArr = username.split(");
let firstletterUP = ucFirst(username)
let zvezda = null;
for(let i = 0; i < strnameArr.length; i++)</pre>
  if(strnameArr[i] == '*')
   zvezda = true;
  else
   zvezda = false;
if (username.length < 5 || zvezda !== true || strnameArr[0] !== firstletterUP) {
  elMsg.className = 'warning';
  elMsg.textContent = 'Пароль слишком короткий или начинается не с заглавной буквы или не содержит *.';
} else {
  elMsg.textContent = ";
function ucFirst(strname)
```

Изм. Лист№ Подпись Дата

```
{
    let strchange = ";
    let strnameArr = strname.split(");
    strnameArr[0] = strnameArr[0].toUpperCase();

    return strnameArr[0]
}

function tipUsername() {
    elMsg.className = 'tip';
    elMsg.innerHTML = 'Пароль должен содержать не менее 5 символов';
}
    var el = document.getElementByld('password');
    var elMsg = document.getElementByld('feedback');
    el.addEventListener('focus', tipUsername, false);
    el.addEventListener('blur', checkUsername, false);
```

РЕГИСТРАЦИЯ

Введите адрес электронной почты:
Придумайте пароль:
Пароль слишком короткий или начинается не с заглавной буквы или не содержит *.
Введите ваше имя:
Введите вашу дату рождения:

Зарегистрироваться

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

Лабораторная работа №7. Основы работы с РНР

Цель работы: разработка простых скриптов с использованием языка PHP.

Время выполнения: 10 часов.

Задачи:

- познакомиться с основными правилами языка;
- изучить операторы и приемы работы с ними;
- реализовать простые примеры веб-страниц.

Ход работы:

- 1. Повторить краткие теоретические сведения лабораторного занятия.
 - 2. Решить примеры.
 - 3. Подготовить отчет по лабораторной работе.

Выполнение

Работа с переменными

1. Заданы координаты трех вершин треугольника (x1, y1), (x2, y2) и (x3, y3). Найти его периметр и площадь.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset = "UTF-8">
</head>
<style>
 p {font-size: 20px;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    color: rgb(13, 0, 47);}
</style>
<title>Переменные 1</title>
  <р>3аданы координаты трех вершин треугольника (1, 2), (3, 4) и (5, 6).<р>
  <?php
    x1 = 1;
    y1 = 2;
    x^2 = 3;
    y2 = 4;
    x3 = 5;
    y3 = 6;
    \$a = sqrt(pow(\$x2 - \$x1, 2) + pow(\$y2 - \$y1, 2));
    b = sqrt(pow(x3 - x2, 2) + pow(y3 - y2, 2));
    c = sqrt(pow(x1 - x3, 2) + pow(y1 - y3, 2));
    p = a + b + c;
    h = p / 2;
    s = (a * h)/2;
    echo " Периметр = ".$p;
   echo " Площадь = ".$s;
</body>
</html>
```

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

Заданы координаты трех вершин треугольника (1, 2), (3, 4) и (5, 6).

Периметр = 11.313708498985

Площадь = 8

2. Найти максимальное число из двух пар минимальных чисел.

(Используйте функции – $\max\{\min(a,b),\min(c,d)\}$)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset = "UTF-8">
</head>
<style>
  p {font-size: 20px;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    color: rgb(13, 0, 47);}
</style>
<title>Переменные 1</title>
  <р>Заданы две пары чисел: (5, 19), (6, 5)
  <?php
    num1 = 5;
    num2 = 19;
    num 3 = 6;
    \text{$num}4 = 5:
    min_num1 = min(num1, num2);
    min_num2 = min(num3, num4);
    $max_num = max($min_num1, $min_num2);
    есho "Максимальное число из двух пар минимальных чисел: ".$max_num;
</body>
</html>
```

Заданы две пары чисел: (5, 19), (6, 5)

Максимальное число из двух пар минимальных чисел: 5

3. Подсчитать количество отрицательных чисел среди чисел a, b, c.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>

meta charset = "UTF-8">
</head>

<style>
p {font-size: 20px;
font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
color: rgb(13, 0, 47);}
</style>
<title>Переменные 1</title>
<body>
Подсчитать количество отрицательных чисел среди чисел a, b, c, где a = -5, b = 10, c = -15

(?php
$array_num = array(-5, 10, -15);
$count = 0;
```

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

```
for($i = 0; $i < count($array_num); $i++)
{
    if($array_num[$i] < 0)
    {
        $count++;
    }
}
echo "Количество отрицательных чисел: ".$count;
?>
</body>
</html>
```

Подсчитать количество отрицательных чисел среди чисел a, b, c, где a = -5, b = 10, c = -15

Количество отрицательных чисел: 2

4. Среди всех п-значных чисел указать те, сумма цифр которых равна данному числу k.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset = "UTF-8">
</head>
<style>
 p {font-size: 20px;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    color: rgb(13, 0, 47);}
</style>
<title>Переменные 1</title>
  <р>Среди всех 2-значных чисел указать те, сумма цифр которых равна данному числу k = 7.С/р>
  <?php
    n = 2;
    k = 7;
    for(\$i = 10; \$i < 100; \$i++)
      $one = $i \% 10;
      ten = (i / 10)\%10;
      if(\text{scheck} == \text{sk})
         есho "Найдено число, сумма цифр которого равна k: ".$i."<br>";
  ?>
</body>
```

Среди всех 2-значных чисел указать те, сумма цифр которых равна данному числу k = 7.

```
Найдено число, сумма цифр которого равна k: 16
Найдено число, сумма цифр которого равна k: 25
Найдено число, сумма цифр которого равна k: 34
Найдено число, сумма цифр которого равна k: 43
Найдено число, сумма цифр которого равна k: 52
Найдено число, сумма цифр которого равна k: 61
Найдено число, сумма цифр которого равна k: 70
```

5. Составить программу, которая печатает таблицу умножения.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset = "UTF-8">
</head>
```

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

```
<style>
 p {font-size: 20px;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    color: rgb(13, 0, 47);}
<title>Переменные 1</title>
<body>
  <р>Таблица умножения</р>
  <?php
    echo '';
    for (\$j = 1; \$j \le 10; ++\$j) {
      echo "":
      for (\$i = 1; \$i \le 10; ++\$i) {
        echo '', $i * $j, '';
      echo "";
    echo '';
</body>
</html>
```

Таблица умножения

```
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

3 6 9 12 15 18 21 24 27 30

4 8 12 16 20 24 28 32 36 40

5 10 15 20 25 30 35 40 45 50

6 12 18 24 30 36 42 48 54 60

7 14 21 28 35 42 49 56 63 70

8 16 24 32 40 48 56 64 72 80

9 18 27 36 45 54 63 72 81 90

10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
```

Работа со строками

1. Создайте переменные \$text1='Привет, ' и \$text2='Мир!'. С помощью этих переменных и операции сложения строк выведите на экран фразу 'Привет, Мир!'.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset = "UTF-8">
</head>
<style>
 p {font-size: 20px;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    color: rgb(13, 0, 47);}
</style>
<title>Задание 1</title>
<body>
  Строки
  <?php
    $text1='Привет, ';
    $text2='Мир!';
    echo $text1.$text2;
```

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

```
?>
</body>
</html>
```

Строки

Привет, Мир!

2. Создайте переменную \$name и присвойте ей ваше имя. Выведите на экран фразу 'Привет, %Имя%!'. Вместо %Имя% должно стоять ваше имя.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset = "UTF-8">
</head>
<style>
 p {
    font-size: 20px;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    color: rgb(13, 0, 47);
</style>
<title>задание 2</title>
<body>
  <р>Задание 2</р>
  <?php
    $name = "Mikhail";
    echo "Привет, {$name}!";
</body>
</html>
```

Задание 2

Привет, Mikhail!

3. Создайте переменную \$text и присвойте ей значение 'abcde'. Обращаясь к отдельным символам этой строки выведите на экран символ 'a', символ 'c', символ 'e'.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset = "UTF-8">
</head>
<style>
  p {font-size: 20px;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    color: rgb(13, 0, 47);}
</style>
<title>Задание 3</title>
<body>
  <?php
    $text = "abcde";
    $char_array = str_split($text);
    echo $char_array[0]."<br>".$char_array[2]."<br>".$char_array[4]."<br>";
</body>
```

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

</html>

a c e

4. Дана произвольная строка, например, 'abcde'. Поменяйте первую букву (то есть букву 'a') этой строки на '!'.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset = "UTF-8">
</head>
<style>
  p {font-size: 20px;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    color: rgb(13, 0, 47);}
</style>
<title>Задание 3</title>
<body>
  <?php
    $text = "abcde";
    $new_text = "";
    car = str_split(stext);
    array_pop($char_array);
    array_push($char_array, "!");
    for(\$i = 0; \$i < count(\$char\_array); \$i++)
       $new_text .= $char_array[$i];
    echo $new_text;
  ?>
</body>
</html>
```

abcd!

5. Создайте переменную \$num и присвойте ей значение '12345'. Найдите сумму цифр этого числа.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset = "UTF-8">
</head>
<style>
  p {font-size: 20px;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    color: rgb(13, 0, 47);}
</style>
<title>Задание 3</title>
<body>
  <?php
    $num = "12345";
    $char_array = str_split($num);
    \text{srestult} = 0;
    for(\$i = 0; \$i < count(\$char\_array); \$i++)
       $restult += (int)$char_array[$i];
```

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

```
echo $restult;
?>
</body>
</html>

15

Работа с массивами
```

1. Создайте массив \$arr=['a', 'b', 'c', 'd'] и с его помощью выведите на экран строку 'a+b, c+d'.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset = "UTF-8">
</head>
<style>
  p {font-size: 2000px;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    color: rgb(136, 20, 467);}
</style>
<title>Macсивы 1</title>
<body>
  <?php
    $arr=['a', 'b', 'c', 'd'];
    echo $arr[0]."+".$arr[1].",".$arr[2]."+".$arr[3]."<br>";
</body>
</html>
                                                                a+b,c+d
```

2. Создайте массив \$arr с элементами 2, 5, 3, 9. Умножьте первый элемент массива на второй, а третий элемент на четвертый. Результаты сложите, присвойте переменной \$result. Выведите на экран значение этой переменной.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset = "UTF-8">
</head>
<style>
  p {font-size: 20px;
     font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
     color: rgb(13, 0, 47);}
<title>Переменные 1</title>
<body>
     \$arr = [2, 5, 3, 9];
     \text{sresult} = (\text{sarr}[0] * \text{sarr}[1]) + (\text{sarr}[2] * \text{sarr}[3]);
    print $result." <br>";
</body>
</html>
```

☐ Code	Useful
37	

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

3. Создайте ассоциативный массив дней недели. Ключами в нем должны служить номера дней от начала недели (понедельник - должен иметь ключ 1, вторник - 2 и т.д.). Выведите на экран текущий день недели.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset = "UTF-8">
</head>
<style>
 p {font-size: 20px;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    color: rgb(13, 0, 47);}
<title>Переменные 1</title>
<body>
  <?php
    $апт3 =[1=>'Понедельник', 2=>'Вторник', 3=>'Среда', 4=>'Четверг', 5=>'Пятница', 6=>'Суббота', 7=>'Воскресенье'];
    print ("Текущий день недели: ");
   echo $arr3[6]."<br>";
</body>
</html>
```

Текущий день недели: Среда

4. Создайте двухмерный массив. Первые два ключа - это 'ru' и 'en'. Пусть первый ключ содержит элемент, являющийся массивом названий дней недели по-русски, а второй - по-английски. Выведите с помощью этого массива понедельник по-русски и среду по-английски (пусть понедельник это первый день). Пусть теперь в переменной \$lang хранится язык (она принимает одно из значений или 'ru', или 'en' - либо то, либо то), а в Выведите словом переменной \$day номер дня. день недели, соответствующий переменным \$lang и \$day. То есть: если, к примеру, \$lang = 'ru' и \$day = 3 - то выведем 'среда'.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset = "UTF-8">
</head>
<style>
 p {font-size: 20px;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    color: rgb(13, 0, 47);}
</style>
<title>Переменные 1</title>
  <р>Среди всех 2-значных чисел указать те, сумма цифр которых равна данному числу k = 7. <р>
    $arr4 =[
       'ru'=>[
         1=>'Понедельник',
         2=>'Вторник',
         3=>'Среда',
         4=>'Четверг',
         5=>'Пятница',
         6=>'Суббота',
```

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

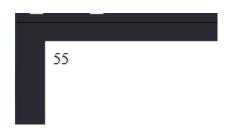
```
7=>'Воскресенье'],
       'en'=>[
         1=>'Monday',
         2=>'Tuesday',
         3=>'Wednesday',
         4=>'Thursday',
         5=>'Friday',
         6=>'Saturday',
         7=>'Sunday']];
    echo $arr4['ru'][1]."<br>";
    echo $arr4['en'][3]."<br>";
    \frac{1}{ru'}
    $day = 3;
    echo $arr4[$lang][$day]."<br>";
</body>
</html>
```

Текущий день недели: Суббота

Работа с foreach

1. Дан массив с элементами 1, 2, 3, 4, 5. С помощью цикла foreach найдите сумму квадратов элементов этого массива. Результат запишите переменную \$result.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset = "UTF-8">
</head>
<style>
 p {font-size: 20px;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    color: rgb(13, 0, 47);}
</style>
<title>Задание 1</title>
<body>
  <?php
    $arr = [1, 2, 3, 4, 5];
    secult = 0;
    foreach($arr as $elem)
      $result += pow($elem, 2);
    echo $result;
</body>
</html>
```



2. Дан массив \$arr с ключами 'Коля', 'Вася', 'Петя' и с элементами '200', '300', '400'. С помощью цикла foreach выведите на экран столбец строк такого формата: 'Коля - зарплата 200 долларов.'.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset = "UTF-8">
```

Изм.	Лист	$N_{\underline{o}}$	Подпись	Лата

ККОО.МДКХХХХ.000

```
</head>
<style>
 p {
    font-size: 20px;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    color: rgb(13, 0, 47);
</style>
<title>задание 2</title>
<body>
  <р>Задание 2</р>
  <?php
    $arr2 =['Коля'=>200, 'Вася'=>300, 'Петя'=>400];
    foreach($arr2 as $key => $elem)
       echo $key." - зарплата ".$elem." долларов"."<br/>';
</body>
</html>
```

Задание 2

Коля - зарплата 200 долларов Вася - зарплата 300 долларов Петя - зарплата 400 долларов

3. Дан массив с числами. Числа могут быть положительными и отрицательными. Найдите сумму положительных элементов этого массива.

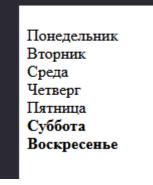
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset = "UTF-8">
</head>
<style>
 p {font-size: 20px;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    color: rgb(13, 0, 47);}
</style>
<title>Задание 3</title>
<body>
  <?php
    $arr3 = [155, -22, 56, -5, 78];
    sum=0:
    foreach($arr3 as $elem)
      if(\$elem > 0)
        $sum += $elem;
   есho "Сумма положительных элементов: ".$sum."<br/>';
</body>
</html>
```

Сумма положительных элементов: 289

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

4. Составьте массив дней недели. С помощью цикла foreach выведите все дни недели, а выходные дни выведите полужирным.

```
<html>
<head>
<meta charset = "UTF-8">
</head>
<style>
 p {font-size: 20px;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    color: rgb(13, 0, 47);}
</style>
<title>Задание 3</title>
<body>
  <?php
    $arr4 = [
      1=>'Понедельник',
      2=>'Вторник',
      3=>'Среда',
      4=>'Четверг',
      5=>'Пятница',
      6=>'Суббота',
      7=>'Воскресенье'];
    foreach($arr4 as $elem)
      if($elem == 'Суббота' || $elem == 'Воскресенье')
         echo "<b>".$elem."</b>"."<br>";
      else{
         echo $elem." <br>";
  ?>
</body>
</html>
```



5. С помощью цикла for заполните массив числами от 1 до 100. То есть у вас должен получиться массив [1, 2, 3... 100].

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

```
foreach($arr5 as $elem){
    echo $elem."<br>";
         }
?>
</body>
</html>
                                                                                                                               Лист
                                                                      ККОО.МДКХХХХ.000
                                                                                                                               80K
Изм.
      Лист
                     N_{\underline{o}}
                                 Подпись
                                           Дата
```

Изм. Лист $N_{\underline{o}}$ Подпись Дата

ККОО.МДКХХХХ.000

Задача. Скрываем форму после отправки

```
Давайте сделаем так, чтобы форма после отправки скрывалась:
<?php
 //Если город пустой - покажем форму
 if (isset($_REQUEST['city'])) {
?>
         <form action="" method="GET">
                <input type="text" name="name">
                 <input type="submit">
         </form>
<?php
?>
<?php
 //Если форма была отправлена и город не пустой:
 if (isset($_REQUEST['city'])) {
         $city = strip_tags($_REQUEST['age']);
         есho 'Ваш город: '.$age;
?>
```

Формы

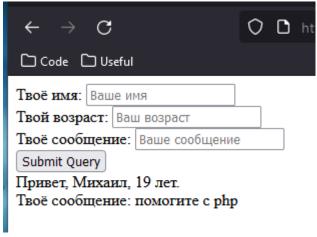
1. Спросите имя пользователя с помощью формы. Результат запишите в переменную \$name. Выведите на экран фразу 'Привет, %Имя%'.

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата



2. Спросите у пользователя имя, возраст, а также попросите его ввести сообщение (его сделайте в textarea). Выведите эти данные на экран в формате, приведенном под данной задачей. Позаботьтесь о том, чтобы пользователь не мог вводить теги (просто удаляйте их) и таким образом сломать сайт.

```
<form action="" method="GET">
  Твоё имя: <input placeholder="Ваше имя" type="text" name="name"><br>
  Твой возраст: <input placeholder="Ваш возраст" type="text" name="age"><br>
  Твоё сообщение: <input placeholder="Ваше сообщение" type="textarea" name="textarea"><br>
  <input type="submit">
</form>
<?php
  if (isset($_GET['name'])) {
    $name = strip_tags($_GET['name']);
    есно 'Привет, '.$name;
  if (isset($_GET['age'])) {
   $age = strip_tags($_GET['age']);
    echo ', '.$age." лет."."<br>";
  if (isset($_GET['textarea'])) {
    $textarea = strip_tags($_GET['textarea']);
    echo 'Твоё сообщение: '.$textarea;
?>
```



3. Спросите возраст пользователя. Если форма была отправлена и введен возраст, то выведите его на экран, а форму уберите. Если же форма не была отправлена (это будет при первом заходе на страницу) - просто покажите ее.

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

Изм. Лист № Подпись Дата

ККОО.МДКХХХХ.000

Лабораторная работа №8. Взаимодействие MySQL и PHP

Цель работы: создание веб-приложения и подключение информации из базы данных.

Время выполнения: 14 часов.

Задачи:

- познакомиться с СУБД MySQL;
- изучить операторы языка SQL и приемы работы с ними;
- реализовать веб-приложение с подключением базы данных.

Ход работы:

- 1. Повторить краткие теоретические сведения лабораторного занятия.
 - 2. Решить примеры.
 - 3. Подготовить отчет по лабораторной работе.

Выполнение

Задание 1. Разработать базу данных «details» и заполнить ее данными. Таблица users

Атрибут	Тип атрибута	Дополнительные сведения
ID	int	Первичный ключ, auto
		increment
Login	varchar(50)	
Password	varchar(10)	
FIO	varchar(50)	

Изм.	Лист	№	Подпись	Дата

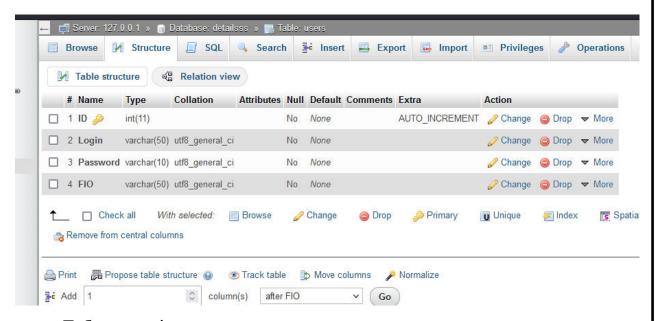
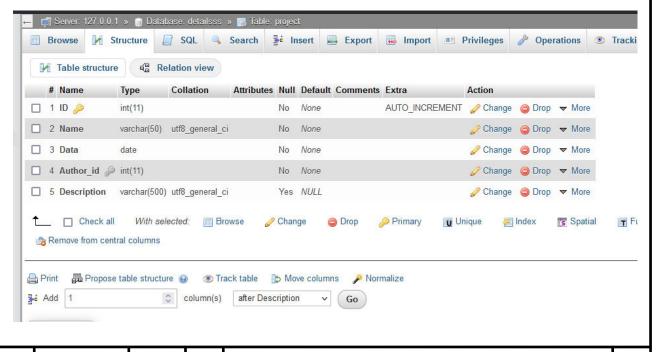


Таблица project

Атрибут	Тип атрибута	Дополнительные сведения
ID	int	Первичный ключ, auto
		increment
Name	varchar(50)	
Data	date	
Author_id	int	Внешний ключ для связи с
		таблицей users
Description	varchar(500)	NULL



 Изм.
 Лист
 №
 Подпись
 Дата

ККОО.МДКХХХХ.000

Задание 2. Создание файла для подключения к базе данных.

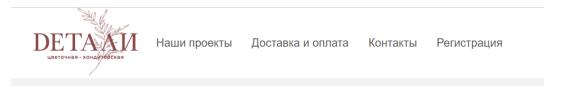
```
<?php
$host = 'localhost';
$user = 'root';
$password = ";
$db_name="detailsss";
$connect = mysqli_connect($host,$user,$password,$db_name);
?>
```

Задание 3. Вывести на страницу «Наши проекты» информацию о проведенных проектах флористической студии (Название проекта, дата проекта, автор проекта, описание).

```
<?php
       require ("connect.php");
       mysqli_set_charset($connect, 'utf8');
       $query='SELECT name, data, FIO, description FROM project INNER JOIN users ON users.ID
=project.Author id';
       $result = mysqli_query($connect, $query);
       foreach ($result as $row) {
         printf("
            <span> Название проекта: %s </span> 
            <span> Дата создания: </span> %s 
           <span> Автор проекта: </span> %s 
           <span> Описание проекта: </span> %s 
           ", $row['name'], $row['data'], $row['FIO'], $row['description']);
       ?>
```

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

Задание 4. На главной странице сайта добавьте кнопки перехода на формы «Регистрация». Примерный вид внешних форм представлен на рисунках ниже.



Задание 5. Разработайте код для регистрации нового пользователя. При успешной регистрации данные о новом пользователе должны быть записаны в базу данных, а сам пользователь должен получить соответствующее сообщение.

Изм.	Лист	$\mathcal{N}_{\underline{o}}$	Подпись	Лата



Наши проекты

Доставка и оплата

Контакты

Регистрация

Введите Имя: Ваше имя Введите Логин: Ваш логин Введите Пароль: Ваш пароль Submit Query

© «Детали», 2022

Авторские букеты цветов, торты и шары с доставкой.







Доставляем в города

Коломна Воскресенск Егорьевск Луховицы Москва

Принимаем к оплате





Наши проекты

Доставка и

Регистрация

Введите Имя: 1212312 Введите Логин: 123123123 Введите Пароль: Submit Query

Введите Имя: Ваше имя Введите Логин: Ваш логин Введите Пароль: Ваш пароль Submit Query

Данные успешно обработаны добавлены в таблицу.

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title>Студия Детали</title>

<link rel="shortcut icon" href="images/fa.png" type="image/x-icon">

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата

ККОО.МДКХХХХ.000

Лист

89K

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="../css/main.css">
  </head>
  <body>
    <?php
      require ("header.php");
    ?>
      <main>
        <div class="conteiner">
          <div class="h"><h1>Регистрация</h3></div>
          <div class="con">
                <form action="" method="POST" >
                Введите Имя: <input placeholder="Ваше имя" type="text" name="name"><br>
                Введите Логин: <input placeholder="Ваш логин" type="text" name="log"><br>
                Введите Пароль: <input name="textarea" type="password" placeholder="Ваш пароль"><br>
                <input type="submit"><br>
                </form>
              </div>
              <?php
              require ("connect.php");
              mysqli_set_charset($connect, 'utf8');
              if (isset($_POST['name'])) {
                $name = strip_tags($_POST['name']);
                $log = strip_tags($_POST['log']);
                $textarea = strip_tags($_POST['textarea']);
                if (mysqli_query($connect, "INSERT INTO users (Login, Password, FIO) VALUES ('$log',
'$textarea', '$name')"))
                  echo 'Данные успешно обработаны добавлены в таблицу.';
                }
                else
                  echo mysqli_error($connect);
              ?>
          </div>
        <div class="solution"></div>
      </main>
    <?php
      require("footer.php");
```

Изм.	Лист	$\mathcal{N}\!$	Подпись	Дата