**Лабораторная работа №4**

*Практика JavaScript для новичков*

### Задание 1 (по вариантам)

### А.

1. Даны 3 инпута и кнопка. По нажатию на кнопку получите числа, стоящие в этих инпутах и запишите их сумму в четвертый инпут.
2. Даны N инпутов с классом **.num** и кнопка. По нажатию на кнопку получите числа, стоящие в этих инпутах и запишите их сумму в абзац с id="result".
3. Дан инпут. В него вводится число. По потери фокуса найдите сумму цифр этого числа.
4. Дан инпут. В него вводятся числа через запятую. По потери фокуса найдите среднее арифметическое этих чисел (сумма делить на количество).
5. Дан инпут. В него вводится ФИО через пробел. По потери фокуса запишите фамилию, имя и отчество в отдельные инпуты.
6. Дан инпут. В него вводится ФИО через пробел. ФИО вводится с маленькой буквы. Сделайте так, чтобы по потери фокуса инпутом, введенные фамилия, имя и отчество автоматически стали записанными с большой буквы (в том же инпуте).
7. Дан инпут. В него вводится текст. По потери фокуса узнайте количество слов в этом тексте.
8. Дан инпут. В него вводится текст. По потери фокуса узнайте количество символов в самом длинном слове в этом тексте.
9. Дан инпут. В него вводится дата в формате 31.12.2016. По потери фокуса в этом же инпуте поставьте эту дату в формате 2016-12-31.
10. Дан инпут. В него вводится год рождения пользователя. По нажатию на кнопку выведите в абзац ниже сколько пользователю лет.
11. Дан инпут. В него вводится дата в формате 31.12.2016. По потери фокуса узнайте день недели (словом), который приходится на эту дату.

**Б.**

1. Дан инпут. В него вводится слово. По нажатию на кнопку проверьте то, что это слово читается с начала и с конца одинаково (например, мадам).
2. Дан инпут. В него вводится число. Проверьте по вводу, что это число содержит внутри себя цифру 3.
3. Даны N абзацев и кнопка. По нажатию на кнопку запишите в конец каждого абзаца его порядковый номер.
4. Даны N абзацев с числами. По нажатию на кнопку выведите эти числа в инпут через запятую в порядке возрастания.
5. Даны ссылки. По загрузке страницы добавьте в конец каждой ссылки ее href в круглых скобках.
6. Даны ссылки. По загрузке страницы, если ссылка начинается с http://, то добавьте ей в конец стрелку → (делается так: &rarr;).
7. Даны N абзацев с числами. По нажатию на любой абзац запишите в него квадрат числа, которое в нем находится.
8. Даны картинки. По нажатию на любую картинку увеличьте ее в 2 раза.
9. Даны картинки. По первому нажатию на любую картинку увеличьте ее в 2 раза. По второму нажатию - уменьшите обратно.
10. Даны N картинок размера 30px. По нажатию на картинку под ними эта картинка появляется размером в 50px.
11. Дан инпут. Реализуйте кнопочки +1, -1, которые будут увеличивать или уменьшать на 1 значение инпута. Сделайте так, чтобы это значение не могло стать меньше нуля.

### Задание 2 (по вариантам)

### А.

1. Дан инпут. В него вводится число. По потери фокуса проверьте, что в нем лежит число от 1 до 100. Если это так - покрасьте инпут в зеленый цвет, а если не так - в красный.
2. Дан инпут. Выделите любой текст на странице. По окончанию выделения этот текст должен записаться в этот инпут.
3. Даны абзацы с числами. По нажатию на кнопку найдите абзац, в котором хранится максимальное число, и сделайте его красного цвета.
4. Дан инпут. Даны абзацы. Пусть в этот инпут записывается суммарное количество нажатий по этим абзацам.
5. Дан инпут с числом. Сделайте так, чтобы каждую секунду в нем появлялся квадрат того числа, которое в нем записано.
6. Дан инпут и кнопка. По нажатию на кнопку сгенерируйте случайную строку из 8-ми символов и запишите в инпут.

**Б.**

1. Модифицируйте предыдущую задачу так, чтобы был еще один инпут, в котором задается длина случайной строки.
2. Модифицируйте предыдущую задачу так, чтобы был еще один инпут, в котором задаются символы, из которых формируется эта случайна строка. Символы задаются без всяких разделитетей, в одну строку.
3. Дан инпут. В него вводится число. По потери фокуса сделайте так, чтобы в абзаце ниже начал тикать обратный отсчет, начиная с введенного числа. Когда отсчет дойдет до нуля - он должен закончится.
4. Дан абзац. Сделайте так, чтобы каждую секунду он менял свой цвет с красного на зеленый и наоборот.
5. Дан абзац. Дан массив цветов ['red', 'green', 'blue']. Сделайте так, чтобы каждую секунду абзац менял свой цвет на определенное значение их массива: сначала 'red', потом 'green' и так далее. Как только цвета в массиве закончатся - все начнется сначала. Количество цветов в массиве может быть любым.
6. Дан абзац. Дан массив строк ['один', 'два', 'три']. Под абзацем ссылка 'следующая строка'. По заходу на страницу в абзаце должен стоять нулевой элемент этого массива, а по нажатию на ссылку - вставлятся следующий элемент.
7. Даны инпуты с числами. Произвольное количетсво, пусть три. В первый инпут запишите 1, через секунду во второй инпут запишите 2, еще через секунду в третий инпут 3, потом через секунду в первый инпут запишите 4, во второй 5 и так далее до бесконечности.

### Задание 3 (по вариантам)

1. Дана ссылка. Дан чекбокс. По нажатию на ссылку меняйте состояние чекбокса с отмеченного на неотмеченное и наоборот.
2. Даны чекбокс. Дана кнопка. По нажатию на кнопку сделайте все чекбоксы отмеченными.
3. Спросите у пользователя какой язык (html, css, js, php) он знает с помощью радио кнопочек. Выведите этот язык в абзац.
4. Спросите у пользователя какие языки (html, css, js, php) он знает с помощью чекбоксов. Выбранные языки должны выводится в абзац ниже через запятую.
5. Дан чекбокс. Дан инпут. Сделайте так, что если чекбокс отмечен - инпут видимый, если не отмечен - не видимый.
6. Даны чекбоксы. Под каждым чекбоксом размещен абзац. Сделайте так, что если чекбокс отмечен - соответствующий абзац видимый, а если не отмечен - не видимый.
7. Дан инпут. Даны li. В инпут пишется номер. Сделайте так, чтобы по вводу числа, li с заданным номером покрасился в красный цвет.
8. Дан абзац. Даны чекбоксы 'перечеркнуть', 'сделать жирным', 'сделать красным'. Если соответствующий чекбокс отмечен - заданное действие происходит с абзацем (становится красным, например). Если чекбоксу снять отметку - действие отменяется.
9. Дан блок с кнопкой 'закрыть блок'. По нажатию на эту кнопку блок должен исчезнуть. Кнопка размещается внутри блока и должна исчезнуть вместе с ним. Блоков может быть любое количество, каждый из них закрывает своя кнопка.

### Задание 4 (по вариантам)

1. В инпут через запятую вводятся страны. По нажатию на кнопку сделайте так, чтобы эти страны записались в ul под инпутом (каждая страна отдельный li).
2. В инпут вводится страна и нажимается Enter. По нажатию на Enter сделайте так, чтобы введенные страны записывались в абзац под инпутом через запятую. То есть по каждому нажатию Enter в абзац будут добавляться все новые и новые страны.
3. На странице есть дивы. В них есть текст. Обойдите все дивы и обрежьте тот текст, который в них стоит так, чтобы он стал длиной 10 символов. И добавьте троеточие в конец обрезанного текста.
4. Дана таблица с числами. По нажатию на кнопку найдите ячейку, в которой хранится максимальное число, и сделайте ее фон красным.
5. Дана таблица с числами. По нажатию на кнопку в инпут под таблицей выведите эти числа через запятую в порядке возрастания.
6. Дана таблица с числами. По нажатию на кнопку в последний ряд таблицы в каждую ячейку запишите сумму чисел в столбце таблицы, расположенном над определенной ячейкой.
7. Дана таблица с числами. По нажатию на ячейку она активируется и становится красного цвета. Активировать можно много ячеек. Под таблицей кнопка. По нажатию по этой кнопке в абзац ниже выведите сумма активированных ячеек. Реализуйте кнопку 'сбросить активированные ячейки'.
8. Дана таблица. По нажатию на ячейку в ней появляется инпут с содержимым этой ячейки и кнопка сохранить. Можно поредактировать текст в инпуте, сохранить - и текст ячейки поменяется.
9. Реализуйте раскрывающийся список. По умолчанию есть список стран (ul), по нажатию на страну внутри li со страной появляется список городов.

### Задание 5 (по вариантам)

1. Даны два селекта. В первом находятся страны, во втором - города. Сделайте так, чтобы когда выбирается определенная страна - в другом селекте появлялись города этой страны. В абзац ниже пишите выбранную страну и город через запятую.
2. Сделайте селекты день, мес, год. Сделайте так, чтобы не корректную дату нельзя было выбрать (например, 30 февраля нельзя, а 30 марта можно или 29 февраля можно, но только в високосный год).
3. Реализуйте калькулятор валют. Есть два селекта - селект с исходной валюты, селект с той валютой, в которую мы хотим перевести деньги, инпут, в который вводится сумма для обмена. Курсы валют храните в массиве. Сделайте так, чтобы в селектах нельзя было выбрать две одинаковых валюты.
4. Реализуйте генератор таблиц, ширина и высота таблиц задается в двух инпутах (например, таблица 5 на 10 ячеек).
5. Дан список и кнопка. По нажатию на кнопку посортируйте пункты списка по возрастанию.
6. Дан ряд ссылок. Сделайте так, чтобы по нажатию на ссылку она становилась с красным фоном. По нажатию на другую ссылку выделение первой ссылки снимается и выделяется та, на которую мы нажали. В абзац ниже пишите текст активной ссылки.

**Отчет по лабораторной работе**

В соответствии со структурой заготовки отчета и примером оформления оформить в отчете все задания, выполняемые в ходе лабораторной работы, а также индивидуальные задания по вариантам. Файл с отчетом называть по шаблону: Фамилия\_лаб\_раб\_номер.

Отчет предоставляется в электронном виде либо лично преподавателю, либо на электронную почту для проверки. Также по результатам лабораторной работы на следующем за ней занятии проводится выборочный опрос по командам языка.

Пример страницы:

Должен быть фон страницы, использованы стили.

Стилизация у каждого студента должна быть разной. Если стилизация повторяется, она будет засчитана студенту, который сдаст ЛР раньше.

