

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Основы веб-разработки

Код модуля
1156466(1)

Модуль
Основания информационных технологий II часть

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Домашних Иван Алексеевич	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	департамент математики, механики и компьютерных наук
2	Егоров Павел Владимирович	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	департамент математики, механики и компьютерных наук

Согласовано:

Управление образовательных программ

Ю.Д. Маева

Авторы:

- Домашних Иван Алексеевич, Старший преподаватель, департамент математики, механики и компьютерных наук
- Егоров Павел Владимирович, Старший преподаватель, департамент математики, механики и компьютерных наук

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Основы веб-разработки

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Экзамен	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	2
		Домашняя работа	3

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Основы веб-разработки

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-4 -Способен решать задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Д-1 - Демонстрировать развитие компетенций в области ИТ З-1 - Формулировать представления о роли современных информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Домашняя работа № 1 Домашняя работа № 2 Домашняя работа № 3 Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2 Практические/семинарские занятия Экзамен
ОПК-5 -Способен использовать существующие программные продукты и информационные	Д-1 - Демонстрировать развитие компетенций в области ИТ П-2 - Иметь опыт решения задач профессиональной деятельности с использованием	Домашняя работа № 1 Домашняя работа № 2 Домашняя работа № 3 Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2

базы данных для решения задач профессиональной деятельности	современных информационных баз данных	Практические/семинарские занятия Экзамен
---	---------------------------------------	---

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лекциям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – не предусмотрено		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 1.00		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа</i>	4	20
<i>домашняя работа</i>	8	20
<i>домашняя работа</i>	16	20
<i>контрольная работа</i>	10	20
<i>контрольная работа</i>	17	20
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0.50		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – экзамен		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0.50		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – нет		

Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения.

	Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.
--	--

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Практически/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Базовый синтаксис
2. Структуры данных
3. Область видимости и контекст исполнения
4. Прототипы и классы
5. Введение в вёрстку

6. Основы вёрстки
7. Позиционирование
8. Формы и таблицы
9. JavaScript в браузере
10. Асинхронный JavaScript
11. Бэкенд #1. Взаимодействие приложения и сервера
12. Бэкенд #2. AJAX, COMET, WebSocket

Примерные задания

Задача дописать игру в крестики-нолики.

Сейчас в коде описаны функции для рисования поля любого размера и рисования любого символа в клетке этого поля. Твоя задача дописать код, чтобы это стало полноценной игрой в Крестики-нолики.

Реши, как будешь хранить поле. Тебе нужна будет такая структура, в которой удобно понимать есть ли победитель: три клетки по горизонтали, вертикали или диагонали, заполненные одинаковыми символами.

Допиши функцию `cellClickHandler`, чтобы после клика ставился крестик или нолик в соответствующее поле.

Если поле, по которому кликнули, не пустое, символ ставиться не должен.

Если кончились ходы, выведи `alert` с текстом "Победила дружба".

Напиши функцию, которая считает: есть ли уже победитель. Если есть победитель, выведи `alert` с названием победителя

Если есть победитель, покрась победные значения в клетках в красный.

После победы, клик по полю больше не должен ставить крестик или нолик.

Обработывай клик по кнопке "Сначала": допиши метод `resetClickHandler`, чтобы поле очищалось.

* Сделай так, чтобы можно было в начале игры задавать поле произвольного размера.

* Напиши "искусственный интеллект" — функцию, которая будет ставить нолики с случайное пустое поле.

* Напиши чуть более умный искусственный интеллект — функция, ставящая нолики в случайном месте обязана поставить нолик в такое поле, нолик в котором приведет к выигрышу "ИИ".

* Сделай так, чтобы при заполнении больше половины клеток на поле, оно бы расширялось: добавлялось бы по одному ряду с каждой стороны.

Пример начального кода:

```
const CROSS = 'X';
const ZERO = 'O';
const EMPTY = '';
```

```
const container = document.getElementById('fieldWrapper');
```

```

startGame();
addResetListener();

function startGame () {
renderGrid(3);
}

function renderGrid (dimension) {
container.innerHTML = "";

for (let i = 0; i < dimension; i++) {
const row = document.createElement('tr');
for (let j = 0; j < dimension; j++) {
const cell = document.createElement('td');
cell.textContent = EMPTY;
cell.addEventListener('click', () => cellClickHandler(i, j));
row.appendChild(cell);
}
container.appendChild(row);
}
}

function cellClickHandler (row, col) {
// Пиши код тут
console.log(`Clicked on cell: ${row}, ${col}`);

/* Пользоваться методом для размещения символа в клетке так:
renderSymbolInCell(ZERO, row, col);
*/
}

function renderSymbolInCell (symbol, row, col, color = '#333') {
const targetCell = findCell(row, col);

targetCell.textContent = symbol;
targetCell.style.color = color;
}

function findCell (row, col) {
const targetRow = container.querySelectorAll('tr')[row];
return targetRow.querySelectorAll('td')[col];
}

function addResetListener () {
const resetButton = document.getElementById('reset');

```



```
resetButton.addEventListener('click', resetClickHandler);
}
```

```
function resetClickHandler () {
  console.log('reset!');
}
```

```
/* Победа первого игрока */
function testWin () {
  clickOnCell(0, 2);
  clickOnCell(0, 0);
  clickOnCell(2, 0);
  clickOnCell(1, 1);
  clickOnCell(2, 2);
  clickOnCell(1, 2);
  clickOnCell(2, 1);
}
```

```
function clickOnCell (row, col) {
  findCell(row, col).click();
}
```

Задача "Заказ кофе"

Интерфейс работает так: есть форма выбора желаемого напитка, есть кнопка "Добавить напиток", которая добавляет на страницу еще одну такую же форму заказа. Под формой есть кнопка "Готово" после нажатия на которую, появляется модальное окно с информацией о заказе.

1. Сделай так, чтобы при клике по кнопке "Добавить напиток" появлялась еще одна форма выбора напитка. Текст в заголовке "Напиток №{номер по порядку}" должен соответствовать номеру формы.

2. Добавь в правом верхнем углу каждого `fieldset` с напитком кнопку — крестик удаления. При клике по ней этот напиток должен убираться с экрана. Эта кнопка не должна работать, если напиток единственный.

3. Сделай, чтобы при нажатии на кнопку "Готово", появлялось модальное окно с текстом "Заказ принят!".

Напоминаю правила модального окна:

- у него должна быть фиксированная ширина (можешь выбрать сам, например, `500px` — хороший размер),
- высота должна подстраиваться под контент,
- размещаться должно ровно посередине экрана,
- под окном и над контентом страницы должен располагаться оверлей,
- затемненный полупрозрачный фон,

- справа сверху в модальном окне должна быть кнопка закрытия с крестиком.

4. Сделай, чтобы у модального окна был крестик для закрытия и при нажатии на него, модальное окно исчезало.

5. Сделай так, чтобы в модальном окне выводился текст `"Вы заказали {количество} напитков"`. В этом тексте должно быть подставлено актуальное количество напитков, которые выбрал пользователь. Сделай так, чтобы слово `"напитков"` склонялось в зависимости от количества: `"1 напиток"`, `"3 напитка"`, `"5 напитков"`, `"121 напиток"`.

6. Сделай в модальном окне, ниже надписи про количество напитков, таблицу такого вида:

Напиток	Молоко	Дополнительно
Капучино	обычное	
Какао	соевое	зефирки, шоколад

Данные для таблицы нужно получить из заполненной формы на странице.

7. * Добавь в формы выбора напитка `textarea` с возможностью написать любой текст. Поле должно быть подписано `"И еще вот что"`

Рядом с `textarea` должен выводиться текст, написанный в ней пользователем: на каждое изменение текста в поле, текст рядом тоже должен изменяться. Если в тексте введенном пользователем есть слова `"срочно"`, `"быстрее"` / `"побыстрее"`, `"скорее"` `"поскорее"`, `"очень нужно"`, эти слова должны помещаться в тег `b`. Например, так:

Текст пользователя: `Сделайте мне капучино побыстрее! Очень нужно!`

Результат вывода: `Сделайте мне капучино побыстрее! Очень нужно!`

8. * Добавь в таблицу модального окна колонку `"Пожелания"`, которую заполняй текстом из `textarea`.

9. * Сделай в модальном окне поле `input` с типом `time` и подписью `"Выберите время заказа"`. Внизу модального окна добавь кнопку `"Оформить"`. После нажатия на кнопку нужно проверить, если выбрано время раньше, чем текущее время, то покрасить границу поля ввода времени в красный, вывести `alert` с текстом `"Мы не умеем перемещаться во времени. Выберите время позже, чем текущее"`. Если время введено правильно, то по нажатию на кнопку `"Оформить"` закрывай модальку.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа № 1

Примерный перечень тем

1. Прототипы и классы

Примерные задания

Какие из следующих утверждений про способы объявления переменных правильные?
(несколько вариантов ответа)

- а. Переменную, объявленную ключевым словом 'let', нельзя изменить
- б. Переменную, объявленную ключевым словом 'const', нельзя изменить
- в. Названия переменных могут содержать только латинские буквы и цифры
- г. Если попробовать обратиться к переменной, объявленной словом 'let', выше строчки ее объявления, то будет ошибка
- д. "23genes" — валидное название переменной
- е. "\$" — валидное название переменной

Создай переменную symbolH, в которую положи символ 'H', который возьми из строки в переменной str. Обрати внимание, что 'H' в переменной symbolH должна лежать заглавная.

```
const str = 'hello!';
```

Наследование в JS:

Такое же, как в C#, Java и других объектно-ориентированных языках

Сильно отличается от классических объектно-ориентированных языков

В JS нет наследования

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Контрольная работа № 2

Примерный перечень тем

1. Основы вёрстки

Примерные задания

1. Напиши какой-нибудь HTML-тег (не только название, а то, как он должен быть написан в html-файле).
2. Напиши CSS-селектор, который выберет на странице все элементы с классом red и покрасит текст в этих элементах в красный.

```
<body>
  <div class="red"></div>
  <a class="red"></a>
  <div></div>
  <p>Какой-то текст <span class="red">красный текст</span></p>
</body>
```

3. Есть элемент HTML-разметки: `<div class="block">Text</div>`. Задай ему высоту 100px, ширину 40px и любую границу.
4. В чем разница между тегами `div` и `span`?
5. В чем разница между `margin` и `padding`?
6. Напиши название тега для вставки картинки
7. Если у элемента есть стиль `'position: FIXED'`, то отступ `'top: 20px'` будет отсчитываться от
 - a. координат ближайшего родителя, у которого стиль `position` не равен `static`
 - b. координат окна (`viewport`)
 - c. координат документа
 - d. координат самого блока (его начального положения)
 - e. При таком свойстве `position` элемент будет всегда находиться на своем месте в потоке

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.3. Домашняя работа № 1

Примерный перечень тем

1. Основы позиционирования

Примерные задания

1. Скачай проект
2. Допиши разметку в `index.html`
3. Проверь себя, открывая `index.html` в браузере и сверяя с итоговой картинкой. Картинка того, как должно получиться, лежит в архиве с заданием, называется `result.png`
4. Когда закончишь, проверь на сайте комитета по стандартизации, что твоя разметка не нарушает требования спецификации. Если есть ошибки, исправь их.
5. Когда разметка будет валидной, вставь содержимое `index.html` в окно задания и отправляй на проверку

```
1 // Вставь сюда содержимое файла index.html
2
3
4
```

LMS-платформа

1. <https://ulearn.me/course/frontend>

5.2.4. Домашняя работа № 2

Примерный перечень тем

1. Основы вёрстки

Примерные задания

1. Сделай так, чтобы блок block1 исчез со страницы
2. Сделай так, чтобы block2 и block3 стояли рядом друг с другом, в линию, а не друг под другом. Сделай, чтобы у этих блоков ширина была 120px
3. Сделай так, чтобы у block4 высота была равна 100px
4. Сделай block5 шириной и высотой 150px, задай ему скругление углов равное 50%, внутренний отступ сделай равным 55px сверху и 40px справа и слева, внешний отступ должен быть 50px по вертикали и auto по горизонтали.
5. Сделай так, чтобы 150px были шириной всего полученного круга: от границы до границы, а не шириной контента

Подсказка: если не получается сделать так, чтобы блок оказался по центру, прочитай раздел про специфичность селекторов. Например, тут: <https://webref.ru/layout/learn-html-css/getting-to-know-css>

Сделай у block6 границу в точку (dotted), толщиной 5px и цвета 'purple'

6. Сделай block7 треугольным. Для этого напиши ему следующие стили:
 - ширину и высоту 0px
 - границы шириной 40px, сплошной линией и цвета transparent (прозрачный)
 - верхнюю границу нужно сделать шириной 40px, сплошной линией и цвета green
 - цвет тексту сделай прозрачным
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.5. Домашняя работа № 3

Примерный перечень тем

1. JavaScript

Примерные задания

Задача “Фаренгейт”

Допиши функцию `convertCelsiusToFahrenheit`, которая принимает на вход число – количество градусов в шкале Цельсия и возвращает число – количество градусов в шкале Фаренгейта.

Для перевода градусов Цельсия в градусы Фаренгейта, воспользуйся формулой

$$f = (c \times 9/5) + 32,$$

где **f** – градусы Фаренгейта, **c** – градусы Цельсия

LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Экзамен

Список примерных вопросов

1. Продемонстрировать владение техниками создания веб-приложений с помощью изученных на курсе инструментов. Образ результата (продукт) Веб-приложение, разработанное с применением следующих техник веб-разработки: Основы HTML и CSS

для создания пользовательского интерфейса. Использование JavaScript для создания динамического поведения веб-страницы. Основы серверной разработки (на платформе NodeJS или выбранной вами) Применение основных практик хранения состояния веб-компонентов.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности	ОПК-5	П-2	Домашняя работа № 1 Домашняя работа № 2 Домашняя работа № 3 Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2 Практические/семинарские занятия Экзамен