

Аннотация к рабочей программы дисциплины  
Б1.О.27«Разработка пользовательского WEB интерфейса»

**Объем трудоемкости:** 4 зачетных единиц

**Цель дисциплины:**

Получение практических навыков и теоретической базы для проектирования и реализации пользовательских интерфейсов с применением современных веб-технологий.

**Задачи дисциплины**

1. Изучить основы веб-технологий и верстку веб-страниц при помощи HTML 5 и CSS 3.
2. Изучить фреймворки компонентов и методологии разработки, такие как Bootstrap, БЭМ.
3. Освоить программирование на JavaScript в функциональном и объектно-ориентированном стиле для разработки пользовательского веб-интерфейса и коммуникации с веб-сервисами.
4. Получить представление о возможностях и ограничениях современных браузеров.
5. Изучить основы компонентной разработки реактивных веб-интерфейсов на примере фреймворка React или Vue.JS.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Разработка пользовательского WEB интерфейса» относится к «Обязательная часть» Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

**ОПК-3** **Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;**

**Знать** *Возможности современных и перспективных средств разработки пользовательского веб-интерфейса  
Методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования  
Языки программирования  
Инструменты и методы верификации структуры программного кода  
Методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации*

**Уметь** *Использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования пользовательского веб-интерфейса  
Верифицировать структуру программного кода  
Применять методы анализа научно-технической информации*

**Владеть** *Разработка, изменение и согласование архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения  
Разработка структуры программного кода ИС  
Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач*

**ОПК-8** **Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;**

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b>   | <p>Возможности современных и перспективных средств разработки пользовательского веб-интерфейса</p> <p>Методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования</p> <p>Методы и средства проектирования программного обеспечения</p> <p>Методы и средства проектирования пользовательского веб-интерфейса</p>                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Уметь</b>   | Вырабатывать варианты реализации требований                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Владеть</b> | <p>Оценка времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению</p> <p>Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач</p> <p>Проектирование программных интерфейсов</p> <p>Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач</p> <p>Сбор, обработка, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний</p> <p>Деятельность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач</p> |

#### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 3 семестре

| №                                       | Наименование разделов (тем)                           | Количество часов |                   |    |           |                      |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----|-----------|----------------------|
|                                         |                                                       | Всего            | Аудиторная работа |    |           | Внеаудиторная работа |
|                                         |                                                       |                  | Л                 | ПЗ | ЛР        |                      |
| 1                                       | 2                                                     | 3                | 4                 | 5  | 6         | 7                    |
| 1.                                      | Основы веб-технологий, HTML, CSS                      | 36               | 8                 |    | 8         | 20                   |
| 2.                                      | Разработка пользовательских интерфейсов на JavaScript | 77               | 26                |    | 26        | 25                   |
| <b>ИТОГО по разделам дисциплины</b>     |                                                       | <b>103</b>       | <b>34</b>         |    | <b>34</b> | <b>45</b>            |
| Контроль самостоятельной работы (КСР)   |                                                       | 4                |                   |    |           |                      |
| Промежуточная аттестация (ИКР)          |                                                       | 0,3              |                   |    |           |                      |
| Подготовка к текущему контролю          |                                                       | 26,7             |                   |    |           |                      |
| <b>Общая трудоемкость по дисциплине</b> |                                                       | <b>144</b>       |                   |    |           |                      |

**Курсовые работы:** не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

Автор

С. Г. Синица