

**АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины**

**Б1.О.33«Разработка пользовательского WEB интерфейса»**

Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) Математическое и информационное обеспечение  
экономической деятельности

**Объем трудоемкости:** 3 з.е.

**Цель дисциплины:**

Основы веб-архитектуры

## *Протокол HTTP*

Цель — изучение современных веб-технологий.

### **Задачи дисциплины:**

- освоение основ веб-архитектуры;
- изучение Hyper Text Transfer Protocol (HTTP) и основ программирования веб-приложений;
- ознакомление с возможностями современных браузеров;
- ознакомление с технологиями веб-сервисов и интернет поиска;
- изучение технологий и подходов обеспечения безопасности в сети интернет.

### **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

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

## Возможности браузеров

Дисциплина **взаимодействует для формирования компетенций** с дисциплинами:

1. Языки программирования и методы трансляции
2. Параллельное программирование
3. Основы сетевых технологий
4. Программирование на Java
5. Основы программирования на C++

Требованием к «входным» знаниям является понимание основ работы сетей и создания сетевых приложений.

### Требования к уровню освоения дисциплины

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

- УК-1** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- ОПК-4** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
- ОПК-5** Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
- ПК-4** Способен активно участвовать в разработке системного и прикладного программного обеспечения
- ПК-5** Способен применять основные алгоритмические и программные решения в области информационно-коммуникационных технологий, а также участвовать в их разработке

### Основные разделы дисциплины:

Интернет-поиск
Безопасность в Сети
Веб-сервисы
Новейшие веб-технологии

**Курсовые работы:** *не предусмотрена*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет*

## 5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

### 5.1 Учебная литература

1. Полуэктова, Наталия Робертовна. Разработка веб-приложений : учебное пособие для вузов / Н. Р. Полуэктова. - Москва : Юрайт, 2023. - 204 с. - (Высшее образование). - URL:

- <https://urait.ru/bcode/519714> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-534-13715-6. - Текст : электронный.
2. Тузовский, Анатолий Федорович. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. - Москва : Юрайт, 2023. - 218 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/512113> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-534-00515-8. - Текст : электронный.
  3. Немцова, Тамара Игоревна. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие для вузов / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин ; под редакцией Л. Г. Гагариной. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. - 400 с. - (Высшее образование). - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1905248> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-101286-4. - Текст : электронный.
  4. Заяц, Анатолий Моисеевич. Проектирование и разработка WEB-приложений. Введение в frontend и backend разработку на JavaScript и node.js : учебное пособие для вузов / А. М. Заяц, Н. П. Васильев. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 120 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/154380> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-7042-6. - Текст : электронный.
  5. Компаниец, Виталий Сергеевич. Проектирование и юзабилити-исследование пользовательских интерфейсов : учебное пособие / В. С. Компаниец, А. Е. Лызь. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. - 107 с. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619064> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-9275-3637-5. - Текст : электронный.

## 5.2. Периодическая литература

1. Вестник Санкт-Петербургского университета. Прикладная математика. Информатика. Процессы управления. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/71227>
2. Вестник Московского университета. Серия 15. Вычислительная математика и кибернетика . - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/9166>

## 5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

### Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>

ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» <http://www.biblioclub.ru/>

ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>

ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)

ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

### Профессиональные базы данных

Scopus <http://www.scopus.com/>

ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>

Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>

Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>

Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>

Springer Journals: <https://link.springer.com/>

Springer Journals Archive: <https://link.springer.com/>

Nature Journals: <https://www.nature.com/>

**Springer Nature Protocols and Methods:**  
<https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>  
**Springer Materials:** <http://materials.springer.com/>  
**Nano Database:** <https://nano.nature.com/>  
**Springer eBooks (i.e. 2020 eBook collections):** <https://link.springer.com/>  
**"Лекториум ТВ"** <http://www.lektorium.tv/>  
**Университетская информационная система РОССИЯ** <http://uisrussia.msu.ru>

**Информационные справочные системы**

**Консультант Плюс**

**Ресурсы свободного доступа**

**КиберЛенинка** <http://cyberleninka.ru/>;

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
<https://www.minobrnauki.gov.ru/>;

**Федеральный портал "Российское образование"** <http://www.edu.ru/>;

**Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"**  
<http://window.edu.ru/>;

**Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов** <http://school-collection.edu.ru/>

**Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском"** <https://pushkininstitute.ru/>;

**Справочно-информационный портал "Русский язык"** <http://gramota.ru/>;

**Служба тематических толковых словарей** <http://www.glossary.ru/>;

**Словари и энциклопедии** <http://dic.academic.ru/>;

**Образовательный портал "Учеба"** <http://www.ucheba.com/>;

**Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы**  
[http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy\\_i\\_otvety](http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy_i_otvety)

**Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ**

1. **Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ**  
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>
2. **Электронная библиотека трудов ученых КубГУ**  
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=ToDb&idb=6>
3. **Среда модульного динамического обучения** <http://moodle.kubsu.ru>
4. **База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций**  
<http://infoneeds.kubsu.ru/>
5. **Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий** <http://mschool.kubsu.ru;>
6. **Электронный архив документов КубГУ** <http://docspace.kubsu.ru/>

**Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ"** <http://icdau.kubsu.ru/>