

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2019 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

**Интернет-программирование**

|                                                         |                                      |         |     |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|-----|
| Направление подготовки/<br>специальность                | 09.03.03 Прикладная информатика      |         |     |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль)) | Прикладная информатика (в экономике) |         |     |
| Специализация                                           | Прикладная информатика (в экономике) |         |     |
| Уровень образования                                     | высшее образование - бакалавриат     |         |     |
|                                                         |                                      |         |     |
| Курс                                                    | 3                                    | семестр | 6   |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)          | 6                                    |         |     |
| Виды учебной деятельности                               | Временной ресурс                     |         |     |
| Контактная (аудиторная)<br>работа, ч                    | Лекции                               |         | 32  |
|                                                         | Практические занятия                 |         | 16  |
|                                                         | Лабораторные занятия                 |         | 32  |
|                                                         | ВСЕГО                                |         | 80  |
| Самостоятельная работа, ч                               |                                      |         | 136 |
| ИТОГО, ч                                                |                                      |         | 216 |

|                                 |         |                                 |     |
|---------------------------------|---------|---------------------------------|-----|
| Вид промежуточной<br>аттестации | Экзамен | Обеспечивающее<br>подразделение | ЮТИ |
|---------------------------------|---------|---------------------------------|-----|

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                             | Индикаторы достижения компетенций |                                                                                                                                                                                                                                                                      | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                      | Код индикатора                    | Наименование индикатора достижения                                                                                                                                                                                                                                   | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОПК (У)-7       | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения | И.ОПК(У)-7.2                      | Применяет языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. | ОПК(У)-7.2В1                                                | Навыками разработки Web ресурсов, создания клиентских скриптов (Java Script) и серверных приложений (язык PHP)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                 |                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      | ОПК(У)-7.2У1                                                | Создавать статические HTML-страницы и применять таблицы стилей CSS; создавать, модифицировать интерактивные и статические Web ресурсы, адекватно производить выбор методов и инструментов для создания того или иного Web ресурса                                                                                                                                                               |
|                 |                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      | ОПК(У)-7.2З1                                                | Принципы работы основных сетевых протоколов, используемых в Internet; основы программирования на стороне клиента и сервера, язык гипертекстовой разметки HTML, использование каскадных таблиц стилей CSS, основы языков JavaScript и PHP, основы безопасности при создании и эксплуатации Web ресурсов. Иметь представление о технологиях ASP, CGI-приложений и Java и случаях их использования |
| ПК (У)-2        | Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение             | И.ПК (У)-2.2                      | Демонстрирует навыки разработки и адаптации прикладного программного обеспечения                                                                                                                                                                                     | ПК (У)-2.2В4                                                | Навыками web-программирования на различных языках; разработки интернет-сайтов под нужды пользователей                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                 |                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      | ПК (У)-2.2У3                                                | Применять языки программирования и программное обеспечение для разработки web-сайтов                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                 |                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                      | ПК (У)-2.2З4                                                | Структуру web-сайта, основные элементы web-страницы; основные технологии создания сайтов                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                                                            | Индикатор<br>достижения<br>компетенции |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                                                               |                                        |
| РД 1                                          | Применять навыки программирования на различных языках (HTML, CSS, JavaScript и PHP) для разработки интернет-сайтов под нужды пользователей | И.ОПК(У)-<br>7.2                       |
| РД 2                                          | Выполнять принципы работы основных сетевых протоколов, используемых в Internet; основы программирования на стороне клиента и сервера.      | И.ОПК(У)-<br>7.2                       |
| РД 3                                          | Проектировать и разрабатывать web-сайт, используя основные элементы web-страниц и основные технологии создания сайтов.                     | И.ПК (У)-<br>2.2                       |

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины                                               | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Раздел (модуль) 1. Организация web-сайта                         | РД1<br>РД3                                   | Лекции                    | 12                |
|                                                                  |                                              | Практические занятия      | 4                 |
|                                                                  |                                              | Лабораторные занятия      | 4                 |
|                                                                  |                                              | Самостоятельная работа    | 34                |
| Раздел (модуль) 2. Динамические языки разметки гипертекста       | РД1<br>РД3                                   | Лекции                    | 12                |
|                                                                  |                                              | Практические занятия      | 4                 |
|                                                                  |                                              | Лабораторные занятия      | 12                |
|                                                                  |                                              | Самостоятельная работа    | 34                |
| Раздел (модуль) 3. Язык программирования JavaScript              | РД1                                          | Лекции                    | 4                 |
|                                                                  |                                              | Практические занятия      | 2                 |
|                                                                  |                                              | Лабораторные занятия      | 6                 |
|                                                                  |                                              | Самостоятельная работа    | 34                |
| Раздел (модуль) 4. Язык PHP и системы управления контентом (CMS) | РД1<br>РД2                                   | Лекции                    | 4                 |
|                                                                  |                                              | Практические занятия      | 6                 |
|                                                                  |                                              | Лабораторные занятия      | 10                |
|                                                                  |                                              | Самостоятельная работа    | 34                |

#### 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Диков А. В. Клиентские технологии веб-дизайна. HTML5 и CSS3 : учебное пособие / А. В. Диков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3822-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122174>.

2. Диков А. В. Клиентские технологии веб-программирования: JavaScript и DOM : учебное пособие / А. В. Диков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-4074-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126934>.

3. Джош Л. Современный PHP. Новые возможности и передовой опыт / Л. Джош ; перевод с английского Р. Н. Рагимов. — Москва : ДМК Пресс, 2016. — 304 с. — ISBN 978-5-97060-184-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/reader/book/93269/#1>.

4. Сергеев А. Н. Создание сайтов на основе WordPress : учебное пособие / А. Н. Сергеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-1928-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/68457>.

##### Дополнительная литература

1. Разумников С.В. Интернет-программирование: методические указания к выполнению лабораторных и практических работ по курсу «Интернет-программирование» для студентов, обучающихся по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» всех форм обучения/сост. С.В.Разумников; Юргинский технологический институт. — Юрга: Современная дизайн-студия цифровой печати «ге:Design», 2020. — 48 с. (10 экз.).

2. Заяц А. М. Проектирование и разработка WEB-приложений. Введение в frontend и backend разработку на JavaScript и node.js : учебное пособие / А. М. Заяц, Н. П. Васильев. —

2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-5278-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139286>.

3. Беляев С. А. Разработка игр на языке JavaScript : учебное пособие / С. А. Беляев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-5230-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138172>.

4. Белугина С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-4496-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133920>.

#### **4.2. Информационное и программное обеспечение**

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Интернет-программирование: Электронный образовательный ресурс в среде Moodle по дисциплине <http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1530>

2. Лекции Технопарка: <https://habrahabr.ru/company/mailru/blog/248745/>.

3. Wisdomweb — учебники для веб-разработчиков: <http://www.wisdomweb.ru/HTML/htmltest.php>.

4. Веб-программирование: <https://online.edu.ru/public/course?faces-redirect=true&cid=3490>

5. htmlbook: <http://htmlbook.ru/>.

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>.

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

Libre Office

Windows

Chrome

Firefox ESR

PowerPoint

Acrobat Reader

Zoom

Adobe Dreamweaver CS6,

Notepad++ (свободное)

ColorMania (свободное)