

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования "Пермский  
государственный национальный исследовательский  
университет"**

**Кафедра информационных технологий**

Авторы-составители: **Василюк Надежда Николаевна**

Программа учебной практики

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЮ**

Код УМК 88601

Утверждено  
Протокол №9  
от «22» мая 2016 г.

Пермь, 2016

## **1. Вид практики, способ и форма проведения практики**

Вид практики **учебная**

Тип практики **практика по получению первичных профессиональных умений и навыков**

Способ проведения практики **стационарная**

Форма (формы) проведения практики **дискретная**

## **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Учебная практика « Учебная практика по Web-программированию » входит в Блок « Б.2 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **42.03.05** Медиакоммуникации  
направленность **Контент-менеджмент**

### **Цель практики :**

Цель дисциплины: изучение современных интернет-технологий и языков Web-программирования.

### **Задачи практики :**

- освоение основ веб-архитектуры;
- изучение основ программирования веб-приложений;
- ознакомление с возможностями современных браузеров;
- ознакомление с технологиями веб-сервисов и интернет поиска.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения**

В результате прохождения практики **Учебная практика по Web-программированию** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

**42.03.05** Медиакоммуникации (направленность : Контент-менеджмент)

**ПК.15** способность разрабатывать веб-ресурсы различного назначения, использовать технологии для продвижения сайта и повышения трафика, участвовать в проектировке информационных и программных продуктов

#### 4. Содержание и объем практики, формы отчетности

Дисциплина «Учебная практика по Web-программированию» направлена на формирование у студента понимания основ web-программирования.

<b>Направления подготовки</b>	42.03.05 Медиакоммуникации (направленность: Контент-менеджмент)
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для прохождения практики</b>	3
<b>Объем практики (з.е.)</b>	6
<b>Объем практики (ак.час.)</b>	216
<b>Форма отчетности</b>	Экзамен (3 триместр)

#### Примерный график прохождения практики

Количество часов	Содержание работ	Место проведения
Введение в Web-программирование		
58	Раскрытие роли веб-программирования в создании ресурсов для сети Интернет	Компьютерный класс
Программирование на JavaScript		
70	Знакомство с основами языка написания сценариев JavaScript	Компьютерный класс
Программирование на PHP		
76	Знакомство с языком написания веб-приложений PHP	Компьютерный класс
Экзамен		
12	Проведение экзамена по Web-программированию, который включает ответы на теоретические вопросы и выполнение практических заданий	Компьютерный класс

## 5. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

### Основная

1. Бранденбау Д. JavaScript: сборник рецептов/Пер. с англ. Е. Матвеев.-СПб.:Питер,2001, ISBN 5-272-00110-9.-416.
2. Климов Г. В.,Хлызов А. В.,Фирсов А. Н. Web-технологии:учеб.-метод. пособие для вузов/Г. В. Климов, А. В. Хлызов, А. Н. Фирсов.-Пермь,2007, ISBN 5-7944-1059-0.-68.-Библиогр.: с. 67
3. Мазуркевич А. М.,Еловой Д. С. PHP: настольная книга программиста/А. М. Мазуркевич, Д. С. Еловой.-М.:Новое знание,2006, ISBN 5-94735-098-X.-495.
4. Савельева Н. В. Основы программирования на PHP:курс. лекций: учеб пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. в области информ. технологий/Н. В. Савельева.-Москва:Интернет-Университет информационных технологий,2005, ISBN 5-9556-0026-4.-264.-Библиогр.: с. 260

### Дополнительная

1. Монкур Майкл Освой самостоятельно JavaScript за 24 часа:Пер.с англ./Майкл Монкур.- М.:Изд.дом"Вильямс",2001, ISBN 5-8459-0159-6.-320.
2. Кузнецов М. В.,Симдянов И. В.,Голышев С. В. PHP 5. Практика создания web-сайтов/М. В. Кузнецов, И. В. Симдянов, С. В. Голышев.-СПб.:БХВ-Петербург,2007, ISBN 978-5-94157-552-7.-960.
3. Кудряшев, А. В. Введение в современные веб-технологии : учебное пособие / А. В. Кудряшев, П. А. Светашков. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 359 с. — ISBN 978-5-4497-0313-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/89430.html>
4. Гаевский А. Ю. 100 % самоучитель по созданию web-страниц и web-сайтов. HTML и JavaScript/А. Ю. Гаевский, В. А. Романовский.-М.:Технолоджи-3000; Триумф,2008, ISBN 978-5-89392-288-2.-464.
5. Коггзолл Д. PHP 5. Полное руководство:пер. с англ./под ред. Ю. Н. Артеменко.-М.; СПб.; Киев:Вильямс,2006, ISBN 5-8459-0953-8.-752.
6. Алексеев А. П. Введение в Web-дизайн/А. П. Алексеев.-Москва:СОЛОН-ПРЕСС,2008.-1.

## **6. Перечень ресурсов сети «Интернет», требуемых для проведения практики**

Для проведения практики использование ресурсов сети «Интернет» не предусмотрено.

## **7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики**

Образовательный процесс по практике **Учебная практика по Web-программированию** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Операционная система: Windows;

Офисные программы: свободно распространяемое Apache OpenOffice и отечественное LibreOffice; свободно распространяемые браузеры Google Chrome/Mozilla Firefox с обновлениями не позднее 2015 года; свободно распространяемый пакет Denwer.

Также используются:

- презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий);
- Электронная библиотечная система (ЭБС), доступ в режиме on-line;
- электронная информационно-образовательная среда университета.

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

- система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).
- система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.
- система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

## **8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Для семинарских (практических) занятий - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для групповых (индивидуальных) консультаций - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения текущего контроля - аудитория, оснащенная меловой (и) или маркерной доской.

Самостоятельная работа студентов: аудитория, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», с обеспеченным доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения Научной библиотеки ПГНИУ

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.
2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными

компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Для прохождения практики студент должен иметь понятие о технике безопасности при работе с ПК в компьютерном классе

Перед тем, как начать занятия на тему "Программирование на JavaScript", студентам необходимо повторить раздел "Работа с HTML".

Перед тем, как начать занятия на тему "Программирование на PHP", студентам необходимо освежить знания о программировании.

Экзамен состоит из двух частей - теоретической и практической. На теоретической части студент должен ответить на два вопроса, касающихся общих тем веб-программирования. Во время практической части студенту необходимо продемонстрировать навыки создания скриптов на языке JavaScript и программ на языке PHP.

Оценка по практике выставляется на основании отчета, который должен содержать титульный лист и заключение специалиста о прохождении учебной практики. В нем должны быть отражены: наименование задания, выполняемого студентом; знания и навыки, полученные студентом в ходе выполнения задания, отметка о его выполнении и полученный балл

## Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции и критерии их оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p><b>ПК.15</b> способность разрабатывать веб-ресурсы различного назначения, использовать технологии для продвижения сайта и повышения трафика, участвовать в проектировке информационных и программных продуктов</p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b> основы веб-программирования. <b>УМЕТЬ:</b> создавать простейшие веб-страницы. <b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками программирования и навыками работы с браузерами.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Не знает основ веб-программирования Не умеет создавать простейшие веб-страницы</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Знает базовые основы веб-программирования Умеет создавать простейшие веб-страницы</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Знает базовые основы веб-программирования Умеет создавать простейшие веб-страницы Владеет навыками работы с браузерами</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Знает базовые основы веб-программирования Умеет создавать простейшие веб-страницы Владеет навыками программирования и навыками работы с браузерами</p>
<p><b>ПК.15</b> способность разрабатывать веб-ресурсы различного назначения, использовать технологии для продвижения сайта и повышения трафика, участвовать в проектировке информационных и программных продуктов</p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b> основы языка JavaScript. <b>УМЕТЬ:</b> создавать динамические веб-страницы с использованием языка JavaScript. <b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками создания веб-приложений различного назначения.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Не знает основ языка JavaScript. Не умеет создавать динамические веб-страницы с использованием языка JavaScript.</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Знает основы языка JavaScript. Умеет создавать простые динамические веб-страницы с использованием языка JavaScript. Не владеет навыками создания веб-приложений.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Знает основы языка JavaScript. Умеет создавать простые динамические веб-страницы с использованием языка JavaScript. Владеет базовыми навыками создания веб-приложений.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Знает основы языка JavaScript. Умеет создавать динамические веб-страницы</p>

		<p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>с использованием языка JavaScript. Демонстрирует уверенное владение навыками создания веб-приложений различного назначения.</p>
<p><b>ПК.15</b> способность разрабатывать веб-ресурсы различного назначения, использовать технологии для продвижения сайта и повышения трафика, участвовать в проектировке информационных и программных продуктов</p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b> основы языка PHP. <b>УМЕТЬ:</b> создавать динамические приложения с использованием языка PHP, работать с локальным сервером. <b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками создания веб-приложений различного назначения.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Не знает основ языка PHP. Не умеет создавать динамические приложения с использованием языка PHP.</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Знает основы языка PHP. Умеет создавать простейшие динамические приложения с использованием языка PHP, но не сформированы умения работы с локальным сервером.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Знает основы языка PHP. Умеет создавать динамические приложения с использованием языка PHP, умеет работать с локальным сервером.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Знает основы языка PHP. Умеет создавать динамические приложения с использованием языка PHP, умеет работать с локальным сервером. Владеет навыками работы веб-приложений различного назначения.</p>
<p><b>ПК.15</b> способность разрабатывать веб-ресурсы различного назначения, использовать технологии для продвижения сайта и повышения трафика, участвовать в проектировке информационных и программных продуктов</p>	<p><b>ЗНАТЬ:</b> основы и особенности создания веб-сайтов, основы языков JavaScript и PHP. <b>УМЕТЬ:</b> создавать сетевые динамические приложения различного назначения. <b>ВЛАДЕТЬ:</b> навыками создания интернет-ресурсов, технологиями проектирования веб-сайтов.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворительно</b></p> <p>Отсутствие знаний Не знает основ дисциплины, необходимых при формировании компетенции Отсутствие умений Отсутствие навыков</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительно</b></p> <p>Общие, но не структурированные знания, знает основные понятия и терминологию веб-программирования. Частично сформированное умение создавать динамические приложения. Фрагментарное применение навыков работы с локальным сервером.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ веб-программирования. В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения создавать динамические приложения.</p>

		<p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков работы с браузером и локальным сервером.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Сформированные систематические знания особенностей процесса создания веб-сайтов, основ веб-программирования и их применения для разработки сетевых ресурсов различного назначения. Сформированное умение создавать динамические приложения с помощью языков PHP и JavaScript. Успешное и систематическое применение навыков работы с браузерами и локальным сервером.</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Оценочные средства

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Экзамен

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Выполнение заданий с помощью специальных (инструментальных) средств

**Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации :**  
время на выполнение заданий 2

### Показатели оценивания

<p>Не знает основ веб-программирования. Отсутствуют знаний, умений и навыков работы с локальным сервером и браузерами.</p>	<b>Неудовлетворительно</b>
<p>Обладает общими, но не структурированными знаниями, знает основные понятия и терминологию веб-программирования. Присутствует частично сформированное умение создавать динамические приложения. Фрагментарно применяет навыки работы с локальным сервером.</p>	<b>Удовлетворительно</b>
<p>Сформированы знания основ веб-программирования, однако есть пробелы в отдельных темах. Обладает в целом успешными умениями создавать динамические приложения. Применение навыков работы с браузером и локальным сервером не носит систематического характера.</p>	<b>Хорошо</b>
<p>Сформированны систематические знания особенностей процесса создания веб-сайтов, основ веб-программирования и их применения для разработки сетевых ресурсов различного назначения. Сформировано умение создавать динамические приложения с помощью языков PHP и JavaScript. Успешно и систематически применяются навыки работы с браузерами и</p>	<b>Отлично</b>

локальным сервером.

**Отлично**