

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Воткинский филиал
 Федерального государственного бюджетного образовательного
 учреждения высшего образования
 «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
 (ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор

И.А. Давыдов

2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине: Современные языки программирования
 (наименование – полностью)

для направления: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
 (шифр, наименование – полностью)

профиль: Автоматизированные системы обработки информации и управления
 (наименование – полностью)

форма обучения: очная
 (очная, очно-заочная или заочная)

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 6 зачетных единиц(ы)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		7			
Контактные занятия (всего)	90	90			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	30	30			
Практические занятия (ПЗ)	30	30			
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)	30	30			
Самостоятельная работа (всего)	126	126			
В том числе:					
Курсовой проект (работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
Другие виды самостоятельной работы					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Экзамен	Экз.-36			
Общая трудоемкость	час	216	216		
	зач. ед.	6	6		


Кафедра «Организация вычислительных процессов и систем управления»

Составители Замятин Константин Игоревич, к.т.н., доцент,

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата) №5 от 12.01.2016г. и утверждена на заседании кафедры

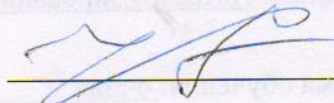
Протокол от « 19 » апреля 2018 г. № 04/18

Директор Воткинского филиала «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»


И.А. Давыдов
« 19 » апреля 2018 г.


СОГЛАСОВАНО

Председатель учебно-методической комиссии по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления»


К.Б. Сентяков
« 19 » апреля 2018 г.

Количество часов рабочей программы соответствует количеству часов рабочего учебного плана направления 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Ведущий специалист учебной части
ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»


Соловьева Л.Н.
« 19 » апреля 2018 г.

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины		Современные языки программирования				
Номер		Академический год			семестр	7
кафедра		Программа	09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления»			
Составитель		Замятин К.И., к.т.н., доцент, Мокроусов М.Н., к.т.н., доцент				
Цели и задачи дисциплины, основные темы		<p>Цель: освоение интернет-технологий и разработка интернет-приложений.</p> <p>Задачи: изучение студентами основ проектирования Интернет-приложений; рассмотрение различных наиболее широко распространенных технологий и средств проектирования Интернет-приложений; рассмотрение разноуровневых подходов к приему/передаче данных через Интернет.</p> <p>Знания: основы построения и работы Интернет-приложений; основные языки программирования Интернет-приложений; методы представления и распространения информации в сети; основы процесса организации и технологии построения Интернет-сайтов; состав и принципы функционирования Интернет-сайтов;</p> <p>Умения: проводить анализ современных средств разработки Интернет-приложений; применять на практике языки программирования Интернет-приложений; разрабатывать Интернет-приложения для предоставления телекоммуникационных услуг; создавать интернет-приложения на языке высокого уровня, использующих в своей работе протоколы UDP, HTTP, FTP; разрабатывать структуру Интернет-сайта; выполнять его HTML-верстку.</p> <p>Навыки: проектирования и разработки Интернет-приложений; использования современных технологий программирования, тестирования и документирования Интернет-приложений; создание Интернет-сайтов; внедрения готового шаблона сайта в систему управления контентом (CMS).</p> <p>Лекции (основные темы): Введение в проектирование Интернет-приложений. Язык HTML, и HTML-страницы. Проектирование серверных приложений. Язык JavaScript. Язык PHP, и его взаимодействие с СУБД MySQL. Java-технология.</p> <p>Лабораторные работы: Создание Web-сайта средствами HTML и каскадных таблиц стилей CSS. Проектирование CGI-приложения. Разработка PHP-сценариев. Написание скриптов на языке PHP, и взаимодействие с базой данных на MySQL. Взаимодействие Java и различных СУБД. Работа с базами данных с использованием Hibernate.</p>				
Основная литература		<p>1.Савельев А.О. HTML 5. Основы клиентской разработки [Электронный ресурс]/ Савельев А.О., Алексеев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 286 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57369</p> <p>2.Буренин С.Н. Web-программирование и базы данных [Электронный ресурс]: учебный практикум/ Буренин С.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский гуманитарный университет, 2014.— 120 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39683</p>				
Технические средства		Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, для самостоятельной работы студентов				
Компетенции		Приобретаются студентами при освоении дисциплины				
		<p>ОПК-1 способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;</p> <p>ПК-1 способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек – электронно-вычислительная машина";</p> <p>ПК-2 способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования .</p>				
Зачетных единиц	6	Форма проведения занятий	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
		Всего часов	30	30	30	126
Виды контроля формы	Диф.зач /зач/ экз	КП/КР	Условие зачета дисциплины	Получение оценки 3,4,5	Форма проведения самостоятельной работы	Подготовка к практическим, лабораторным занятиям и к экзамену.
Перечень дисциплин, знание которых необходимо для изучения данной дисциплины			«Программирование», «Базы данных».			

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью преподавания дисциплины является освоение интернет-технологий и разработка интернет-приложений.

Задачи дисциплины:

- изучение студентами основ проектирования Интернет-приложений;
- рассмотрение различных наиболее широко распространенных технологий и средств проектирования Интернет-приложений;
- рассмотрение разноуровневых подходов к приему/передаче данных через Интернет.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- основы построения и работы Интернет-приложений;
- основные языки программирования Интернет-приложений;
- методы представления и распространения информации в сети;
- основы процесса организации и технологии построения Интернет-сайтов;
- состав и принципы функционирования Интернет-сайтов;

уметь:

- проводить анализ современных средств разработки Интернет-приложений;
- применять на практике языки программирования Интернет-приложений;
- разрабатывать Интернет-приложения для предоставления телекоммуникационных услуг;
- создавать интернет-приложения на языке высокого уровня, использующих в своей работе протоколы UDP, HTTP, FTP;
- разрабатывать структуру Интернет-сайта, выполнять его HTML-верстку.

владеть:

- проектирования и разработки Интернет-приложений;
- использования современных технологий программирования, тестирования и документирования Интернет-приложений;
- создание Интернет-сайтов;
- внедрения готового шаблона сайта в систему управления контентом (CMS).

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП.

Для изучения дисциплины студент должен

знать:

базовые понятия информатики и вычислительной техники, роли и значения информатики в современном обществе, соответствующей теоретической подготовки;

уметь:

– применять вычислительную технику для решения практических задач, программировать на языках высокого уровня;

владеть:

навыками работы на персональном компьютере, необходимыми навыками проектирования соответствующего программного обеспечения.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих курсах: «Программирование», «Технология программирования», «Базы данных»..

3. Требования к результатам освоения дисциплины

3.1. Знания, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п З	Знания
1.	основы построения и работы Интернет-приложений
2.	основные языки программирования Интернет-приложений
3.	методы представления и распространения информации в сети
4.	основы процесса организации и технологии построения Интернет-сайтов
5.	состав и принципы функционирования Интернет-сайтов

3.2. Умения, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п У	Умения
1.	проводить анализ современных средств разработки Интернет
2.	применять на практике языки программирования Интернет
3.	разрабатывать Интернет-приложения для предоставления телекоммуникационных услуг
4.	создавать интернет-приложения на языке высокого уровня, использующих в своей работе протоколы UDP, HTTP, FTP
5.	разрабатывать структуру Интернет-сайта, выполнять его HTML-верстку

3.3. Навыки, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

№ п/п Н	Навыки
1.	проектирования и разработки Интернет-приложений;
2.	использования современных технологий программирования, тестирования и документирования Интернет-приложений;
3.	создание Интернет-сайтов;
4.	внедрения готового шаблона сайта в систему управления контентом (CMS).

3.4. Компетенции, приобретаемые в ходе изучения дисциплины

Компетенции	Знания (№№ из 3.1)	Умения (№№ из 3.2)	Навыки (№№ из 3.3)
ОПК-1 способностью инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	1,2	1,2	2
ПК-1 способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек – электронно-вычислительная машина"	3,4,5	3,4,5	1,3,4
ПК-2 способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	3,4,5	3,4,5	1,3,4

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				лек	прак	лаб	СРС*	
1	Введение в проектирование Интернет-приложений.	8	1 2	2	2		16	работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий
2	Язык HTML, и HTML-страницы.	8	3 4	6	6	6	18	работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий; защита лабораторной работы
3	Проектирование серверных приложений	8	5 6 7	6	6	8	18	защита лабораторной работы
4	Язык JavaScript	8	8 9	4	4		18	работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий
5	Язык PHP, и его взаимодействие с СУБД MySQL.	8	10 11 12	6	6	8	18	защита лабораторной работы
6	Java-технология	8	13 14	6	6	8	18	защита лабораторной работы
	Экзамен						36	Вопросы к экзамену
	Всего			30	30	30	142	
	В том числе контроль самостоятельной работы					2		

4.2. Содержание разделов курса

№ п/п	Раздел Дисциплины	Знания (номер из 3.1)	Умения (номер из 3.2)	Навыки (номер из 3.3)
1	1. Введение в проектирование Интернет-приложений 1.1. Предмет курса. Основная терминология. 1.2. Краткая историческая справка. Значение курса. 1.3. Классификация технологий и средств проектирования Интернет-приложений.	1,3	1,2	2
2	2. Язык HTML, и HTML-страницы 2.1. Подготовка HTML файлов. 2.2. Использование компонент, генерирующих HTML. 2.3. Каскадные таблицы стилей. Использование CSS в оформлении Интернет-страниц.	1,2	2,3	1
3	3. Проектирование серверных приложений 3.1. Программирование CGI-приложений. 3.2. Обработка данных из командной строки. Переменные окружения CGI.	2,4,5	3,4,5	2,3,4

	3.3. Создание запросов на основе HTML-форм. 3.4. Обработка запроса Web-модулем. 3.5. Разработка многоцелевых Web-модулей.			
4	4. Язык JavaScript 4.1. Особенности и синтаксис. 4.2. Разработка сценариев JavaScript, выполняемых на стороне клиента.	2,4,5	3,4,5	2,3,4
5	5. Язык PHP, и его взаимодействие с СУБД MySQL 5.1. Введение в PHP. 5.2. Основные операторы и функции. 5.3. Работа с файлами. 5.4. Работа с классами. 5.5. Взаимодействие PHP с СУБД MySQL.	2,4,5	3,4,5	2,3,4
6	6. Java-технология 6.1. Введение в Java. История возникновения и развития. 6.2. Проектирование визуального интерфейса. Апплеты и сервлеты. 6.3. Поддержка различных СУБД в Java. 6.4. Использование библиотеки Hibernate. Введение в Struts. 6.5. XML-компоненты. Кроссплатформенная поддержка пользователя.	2,4,5	3,4,5	2,3,4

4.3. Наименование тем практических занятий, их содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Трудоемкость (час)
1.	1	Язык JavaScript	4
2.	2	Язык HTML, и HTML-страницы.	4
3.	4	Введение в проектирование Интернет-приложений.	6
	Всего		14

4.4. Наименование тем лабораторных работ, их содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час)
1.	2	Создание Web-сайта средствами HTML и каскадных таблиц стилей CSS.	6
2.	3	Проектирование CGI-приложения	8
3.	5	Разработка PHP-сценариев	4
4.	5	Написание скриптов на языке PHP, и взаимодействие с базой данных на MySQL	4
5.	6	Взаимодействие Java и различных СУБД.	4
6.	6	Работа с базами данных с использованием Hibernate.	4
	Всего		30

5. Содержание самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

5.1. Содержание самостоятельной работы

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование тем	Трудоемкость (час)
1.	1	Подготовка данных для размещения в Интернет с помощью XML;	16
2.	2	Компоненты для работы с XML;	18
3	3	Технология ActiveX;	18
4	4	ASP – технология;	18
5	5	Установка и настройка Internet Information Server (ISS) и сервера Apache;	18
6	6	Perl; AJAX.	18
7	Экзамен		36
	Всего		142

5.2. Оценочные средства, используемые для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам освоения дисциплины, их виды и формы, требования к ним и шкалы оценивания приведены в приложении к рабочей программе дисциплины «Фонд оценочных средств по дисциплине Современные языки программирования», которое оформляется в виде отдельного документа.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) Основная литература

№ п/п	Наименование книги	Год издания
1	Савельев А.О. HTML 5. Основы клиентской разработки [Электронный ресурс]/ Савельев А.О., Алексеев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 286 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/57369	2016
2	Буренин С.Н. Web-программирование и базы данных [Электронный ресурс]: учебный практикум/ Буренин С.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский гуманитарный университет, 2014.— 120 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/39683	2014

б) Дополнительная литература

№ п/п	Наименование книги	Год издания
1	Введение в HTML5 [Электронный ресурс]/ Миллз Крис [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 133 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52143	2016
2	Изучение PHP [Электронный ресурс] // PHP.SU [Сайт]. 2014. URL : http://www.PHP.su/learnPHP (Дата обращения: 20.01.2017).	2014

в) перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети Интернет

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks
<http://istu.ru/material/elektronno-bibliotechnaya-sistema-iprbooks>
2. Электронный каталог научной библиотеки ИжГТУ имени М.Т. Калашникова Web ИРБИС
http://94.181.117.43/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS
3. Национальная электронная библиотека – <http://нэб.пф>.
4. Мировая цифровая библиотека – <http://www.wdl.org/ru/>
5. Международный индекс научного цитирования Web of Science –<http://webofscience.com>.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU –<https://elibrary.ru/defaultx.asp>

г) программное обеспечение:

1. LibreOffice(свободное ПО)

д) методические указания

Изучение PHP [Электронный ресурс] // PHP.SU [Сайт]. 2014. URL : <http://www.PHP.su/learnPHP>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оборудованные доской, экраном, проектором, столами, стульями.
2. Специальные помещения – учебные аудитории для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оборудованные доской, экраном, проектором, компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет», столами, стульями.
3. Специальные помещения – учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, оборудованные доской, компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет», столами, стульями
4. Специальные помещения – учебные аудитории для организации и проведения самостоятельной работы студентов, оборудованные доской, компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет», столами, стульями.

**Лист утверждения рабочей программы дисциплины
«Современные языки программирования» на учебный год**

Рабочая программа дисциплины «Современные языки программирования» утверждена на ведение учебного процесса в учебном году:

Учебный год	«Согласовано»: <i>заведующий кафедрой, ответственной за РПД (подпись и дата)</i>
2018- 2019	
2019- 2020	
2020- 2021	
2021 – 2022	
2022 – 2023	
2023 – 2024	
2024- 2025	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Воткинский филиал
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Ижевский государственный технический университет
имени М.Т. Калашникова»
(ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

Кафедра Организация вычислительных процессов и систем управления
(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«__» _____ 2018 г., протокол № ____

Директор филиала

_____ Давыдов И.А.
(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Современные языки программирования»

(наименование дисциплины)

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

(шифр и наименование специальности)

Автоматизированные системы обработки информации и управления

(профиль)

бакалавр

_____ Квалификация (степень) выпускника

**Паспорт
фонда оценочных средств
по дисциплине «Современные языки программирования»**
(наименование дисциплины)

№ п/п	Раздел Дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Введение в проектирование Интернет-приложений.	ОПК-1	работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий
2	Язык HTML, и HTML-страницы.	ПК-1	работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий; защита лабораторной работы
3	Проектирование серверных приложений	ПК-1	защита лабораторной работы
4	Язык JavaScript	ОПК-1	работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий
5	Язык PHP, и его взаимодействие с СУБД MySQL.	ПК-2	защита лабораторной работы
6	Java-технология	ОПК-1	защита лабораторной работы

Описания элементов ФОС

Наименование: экзамен

Представление в ФОС: перечень вопросов

Перечень вопросов для проведения экзамена:

1. Технологии интернет-программирования
2. Языки и средства разработки интернет-приложений. Выбор инструментария
3. Возможности языка JavaScript
4. Взаимодействие Javascript-программы с объектами браузера. DOM
5. Объектная модель DOM
6. Библиотека JQuery
7. Технология Ajax. Принципы, возможности, преимущества.
8. Передача данных клиенту. JSON. XML
9. Программирование приложений TCP. Сокеты
10. Протокол HTTP
11. Особенности серверного программирования
12. Возможности гипертекстового препроцессора PHP
13. Построение приложений в системе PHP с использованием баз данных
14. Взаимодействие между страницами в PHP
15. Объектно-ориентированное интернет-программирование
16. Разработка на основе MVC

Критерии оценки:

Приведены в разделе 2

Наименование: защита лабораторных работ

Представление в ФОС: задания и требования к выполнению представлены в методических указаниях по дисциплине

Варианты заданий: задания и требования к выполнению представлены в методических указаниях по дисциплине

Критерии оценки:

Приведены в разделе 2

Наименование: работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий.

Представление в ФОС: перечень заданий

Варианты заданий:

1. Создание HTML-документа в программе «Блокнот». Тестирование страницы.
2. Работа с контентной графикой и добавление иллюстраций и ссылок на элементы текущей страницы.
3. Оформление страниц на основе использования таблиц в контенте и дизайне.
4. Создание анкеты. Создание страниц с использованием фреймов.
5. Создание стилей для оформления текста, ссылок, списков и элементов формы.
6. Создание меню. Динамическое создание таблиц.

Критерии оценки:

Приведены в разделе 2

2 Критерии оценки:

Компетенции	Дескрипторы	Вид, форма оценочного мероприятия	Уровень освоения компетенции			
			Компетенция освоена*			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
ОПК-1 способностью инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; ПК-1 способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек – электронно-вычислительная машина"; ПК-2 способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования.	Н1: проектирование и разработки Интернет-приложений; Н2: использование современных технологий программирования, тестирования и документирования Интернет-приложений; Н3: создание Интернет-сайтов; Н4: внедрения готового шаблона сайта в систему управления контентом (CMS)	Защита лабораторных работ	выставляется студенту, если задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ в задании источники знаний, показывают необходимые для проведения практической работы теоретические знания, практические умения и навыки.	выставляется студенту, если задание выполнено в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студенты используют указанные преподавателем источники знаний, включая страницы атласа, таблицы из приложения к учебнику, страницы из справочной литературы по предмету. Задание показывает знание учащихся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.	выставляется студенту, если задание на работу выполняется и оформляется студентами при помощи преподавателя или хорошо подготовленных и уже выполненных на «отлично» данную работу студентов. На выполнение задания затрачивается много времени (можно дать возможность сделать работу дома). Студенты показывают знания теоретического материала, но испытывают затруднение при решении конкретной задачи.	выставляется, если студенты показывают плохое знание теоретического материала и отсутствие умения применить знания к решению практической задачи. Руководство и помощь со стороны преподавателя и хорошо подготовленных студентов неэффективны по причине плохой подготовки студента.
	З1: основы построения и работы Интернет-приложений З2: основные языки программирования Интернет-приложений З3: методы представления и распространения информации в сети З4: основы процесса организации и технологии построения Интернет-сайтов З5: состав и	экзамен	заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, предусмотренного программой, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.	заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебного материала, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка "хорошо" выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, знакомых с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала. Оценка ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательного учреждения без дополнительных занятий по рассматриваемой дисциплине.

	принципы функционирования Интернет-сайтов					
	<p>У1: проводить анализ современных средств разработки Интернет</p> <p>У2: применять на практике языки программирования Интернет</p> <p>У3: разрабатывать Интернет-приложения для предоставления телекоммуникационных услуг</p> <p>У4: создавать интернет-приложения на языке высокого уровня, использующих в своей работе протоколы UDP, HTTP, FTP</p> <p>У5: разрабатывать структуру Интернет-сайта, выполнять его HTML-верстку</p>	<p>Работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий</p>	<p>Правильно выполнены все задания.</p> <p>Продемонстрирован высокий уровень владения материалом.</p> <p>Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.</p>	<p>Правильно выполнена большая часть заданий.</p> <p>Присутствуют незначительные ошибки.</p> <p>Продемонстрирован хороший уровень владения материалом.</p> <p>Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий</p>	<p>Задания выполнены более чем наполовину.</p> <p>Присутствуют серьезные ошибки.</p> <p>Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом.</p> <p>Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.</p>	<p>Задания выполнены менее чем наполовину.</p> <p>Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом.</p> <p>Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению</p>

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Воткинский филиал
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Ижевский государственный технический университет
имени М.Т. Калашникова»
(ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»)

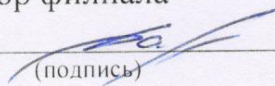
Кафедра Организация вычислительных процессов и систем управления
(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«19» апр 2018 г., протокол № 04/18

Директор филиала


(подпись)

Давыдов И.А.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Современные языки программирования»

(наименование дисциплины)

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

(шифр и наименование специальности)

Автоматизированные системы обработки информации и управления

(профиль)

бакалавр

Квалификация (степень) выпускника

**Паспорт
фонда оценочных средств
по дисциплине «Современные языки программирования»**
(наименование дисциплины)

№ п/п	Раздел Дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Введение в проектирование Интернет-приложений.	ОПК-1	работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий
2	Язык HTML, и HTML-страницы.	ПК-1	работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий; защита лабораторной работы
3	Проектирование серверных приложений	ПК-1	защита лабораторной работы
4	Язык JavaScript	ОПК-1	работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий
5	Язык PHP, и его взаимодействие с СУБД MySQL.	ПК-2	защита лабораторной работы
6	Java-технология	ОПК-1	защита лабораторной работы

Описания элементов ФОС

Наименование: экзамен

Представление в ФОС: перечень вопросов

Перечень вопросов для проведения экзамена:

1. Технологии интернет-программирования
2. Языки и средства разработки интернет-приложений. Выбор инструментария
3. Возможности языка JavaScript
4. Взаимодействие Javascript-программы с объектами браузера. DOM
5. Объектная модель DOM
6. Библиотека JQuery
7. Технология Ajax. Принципы, возможности, преимущества.
8. Передача данных клиенту. JSON. XML
9. Программирование приложений TCP. Сокеты
10. Протокол HTTP
11. Особенности серверного программирования
12. Возможности гипертекстового препроцессора PHP
13. Построение приложений в системе PHP с использованием баз данных
14. Взаимодействие между страницами в PHP
15. Объектно-ориентированное интернет-программирование
16. Разработка на основе MVC

Критерии оценки:

Приведены в разделе 2

Наименование: защита лабораторных работ

Представление в ФОС: задания и требования к выполнению представлены в методических указаниях по дисциплине

Варианты заданий: задания и требования к выполнению представлены в методических указаниях по дисциплине

Критерии оценки:

Приведены в разделе 2

Наименование: работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий.

Представление в ФОС: перечень заданий

Варианты заданий:

1. Создание HTML-документа в программе «Блокнот». Тестирование страницы.
2. Работа с контентной графикой и добавление иллюстраций и ссылок на элементы текущей страницы.
3. Оформление страниц на основе использования таблиц в контенте и дизайне.
4. Создание анкеты. Создание страниц с использованием фреймов.
5. Создание стилей для оформления текста, ссылок, списков и элементов формы.
6. Создание меню. Динамическое создание таблиц.

Критерии оценки:

Приведены в разделе 2

2 Критерии оценки:

Компетенции	Дескрипторы	Вид, форма оценочного мероприятия	Уровень освоения компетенции			
			Компетенция освоена*			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
ОПК-1 способностью инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; ПК-1 способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек –	Н1: проектирование и разработки Интернет-приложений; Н2: использования современных технологий программирования, тестирования и документирования Интернет-приложений; Н3: создание Интернет-сайтов; Н4: внедрения готового шаблона сайта в систему управления контентом (CMS)	Защита лабораторных работ	выставляется студенту, если задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Студенты работают полностью самостоятельно: подбирают необходимые для выполнения предлагаемых работ в задании источники знаний, показывают необходимые для проведения практической работы теоретические знания, практические умения и навыки.	выставляется студенту, если задание выполнено в полном объеме и самостоятельно. Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата. Студенты используют указанные преподавателем источники знаний, включая страницы атласа, таблицы из приложения к учебнику, страницы из справочной литературы по предмету. Задание показывает знание учащихся основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы. Могут быть неточности и небрежность в оформлении результатов работы.	выставляется студенту, если задание на работу выполняется и оформляется студентами при помощи преподавателя или хорошо подготовленных и уже выполненных на «отлично» данную работу студентов. На выполнение задания затрачивается много времени (можно дать возможность доделать работу дома). Студенты показывают знания теоретического материала, но испытывают затруднение при решении конкретной задачи.	выставляется, если студенты показывают плохое знание теоретического материала и отсутствие умения применить знания к решению практической задачи. Руководство и помощь со стороны преподавателя и хорошо подготовленных студентов неэффективны по причине плохой подготовки студента.
электронно-вычислительная машина"; ПК-2 способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования .	З1: основы построения и работы Интернет-приложений З2: основные компоненты программирования Интернет-приложений З3: методы представления и распространения информации в сети З4: основы процесса организации и технологии построения Интернет-сайтов З5: состав и	экзамен	заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, предусмотренного программой, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.	заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебного материала, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка "хорошо" выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, знакомых с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала. Оценка ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательного учреждения без дополнительных занятий по рассматриваемой дисциплине.

	принципы функционирования Интернет-сайтов					
	<p>У1: проводить анализ современных средств разработки Интернет</p> <p>У2: применять на практике языки программирования Интернет</p> <p>У3: разрабатывать Интернет-приложения для предоставления телекоммуникационных услуг</p> <p>У4: создавать интернет-приложения на языке высокого уровня, использующих в своей работе протоколы UDP, HTTP, FTP</p> <p>У5: разрабатывать структуру Интернет-сайта, выполнять его HTML-верстку</p>	<p>Работа на практических занятиях: текущий контроль выполнения заданий</p>	<p>Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.</p>	<p>Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий</p>	<p>Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.</p>	<p>Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению</p>