МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»

Дисциплина «Аналитическая геометрия» входит блок дисциплин по выбору гуманитарного, социального и экономического цикла. 

|  |  |
| --- | --- |
| **Перечень сведений о рабочей программе дисциплины** | **Учетные данные** |
| **Модуль**  Приоритетные Интернет-технологии | **Код модуля** 1135083  **Учебный план №** 5438 версия 5 |
| **Образовательная программа** Информационные системы и технологии | **Код ОП** 09.03.02 / 04.01 |
| **Направление подготовки** Информационные системы и технологии | **Код направления и уровня подготовки** 09.03.02 |
| **Уровень подготовки**  Бакалавриат |
| **ФГОС ВО** | **Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО:**  12.03.2015, №219 |

**Екатеринбург, 2017**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ФИО** | **Ученая степень, ученое звание** | **Должность** | **Кафедра** | **Подпись** |
| 1 | Гребенникова Ирина Владимировна |  | старший преподаватель | Информационные системы и технологии |  |
| 2 | Ждахин Игорь Леонидович | к.ф.-м.н. | доцент | Информационные системы и технологии |  |

**Руководитель модуля** И. В. Гребенникова

**Рекомендовано учебно-методическим советом Института фундаментального образования**

Председатель учебно-методического совета Т. И. Алферьева

Протокол № \_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.

**Согласовано:**

Дирекция образовательных программ Р. Х. Токарева

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ web ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА PHP, ASP.NET, AJAX

## Аннотация содержания дисциплины

Целью освоения дисциплины «Web программирование на PHP, ASP.NET, AJAX» является получение студентами целостного представления о веб-программировании как области технических наук, сосредоточенной на проблемах разработки и анализа сложных распределенных систем. В процессе изучения дисциплины студенты получают теоретические знания о технических и управленческих вопросах, возникающих при создании веб-приложений, а также практические навыки по их разработке.

Дисциплина располагается в блоке Б1 − Дисциплины-модули (по выбору студента), модуль М.1.14 − Приоритетные Интернет-технологии учебного плана ОХОП направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, образовательной программы Информационные системы и технологии.

**1.2.** **Язык реализации программы** – русский язык.

## 1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результатом обучения в рамках дисциплины является формирование у студента следующих компетенций:

* понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-4);
* владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
* способность участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем (ПК-15);
* способность проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий (ПК-16);
* способность осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования (ПК-18);
* способность к инсталляции, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную эксплуатацию (ПК-28);
* способность проводить сборку информационной системы из готовых компонентов (ПК-29)
* готовность проводить сборку информационной системы из готовых компонентов (ПК-30);
* способность поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества (ПК-32);
* способность и готовность разработать программное обеспечение (ДПК-1);
* способность и готовность адаптировать и локализовать программное обеспечение (ДПК-5);
* способность и готовность адаптировать и локализовать корпоративную информационную систему (ДПК-6);
* способность и готовность адаптировать и локализовать систему управления технологическими процессами (ДПК-7);
* способность и готовность осуществлять системное администрирование (ДПК-8).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

* методы анализа и синтеза информационных систем;
* основы языка программирования PHP;
* основы технологии ASP.NET, ASP.NET Web Forms, ASP.NET MVC;
* основы технологии AJAX;
* основы работы с пакетом Microsoft SQL Server 2008.

Уметь:

* разрабатывать веб-сайты и проекты;
* создавать элементы управления на стороне клиента и сервера, осуществлять навигацию по сайту;
* реализовать взаимодействие с базами данных.

Владеть (демонстрировать навыки и опыт деятельности):

* методами разработки веб-приложений в среде Microsoft Visual Studio.

## Объем дисциплины по очной форме обучения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Виды учебной работы** | **Объем дисциплины** | | **Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)** |
| **Всего часов** | **В т.ч. контактная работа (час.)\*** | 5 семестр |
| **1.** | **Аудиторные занятия** | **68** | **68** | **68** |
| **2.** | Лекции | 34 | 34 | 34 |
| **3.** | Практические занятия | 0 | 0 | 0 |
| **4.** | Лабораторные работы | 34 | 34 | 34 |
| **5.** | **Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации** | **130** | **10,20** | **130** |
| **6.** | **Проект по модулю** | **0** | **0** | **0** |
| **7.** | **Промежуточная аттестация** | **18** | **2,33** | **Экзамен, 18** |
| **8.** | **Общий объем по учебному плану, час.** | **216** | **80,53** | **216** |
| **9.** | **Общий объем по учебному плану, з.е.** | **6** |  | **6** |

# \*Контактная работа составляет:

# в п/п 2,3,4 - количество часов, равное объему соответствующего вида занятий;

# в п.5 – количество часов, равное сумме объема времени, выделенного преподавателю на консультации в группе (15% от объема аудиторных занятий) и объема времени, выделенного преподавателю на руководство курсовой работой/проектом одного студента, если она предусмотрена.

в п.6 – количество часов, равное сумме объема времени, выделенного преподавателю на проведение соответствующего вида промежуточной аттестации одного студента и объема времени, выделенного в рамках дисциплины на руководство проектом по модулю (если он предусмотрен) одного студента.

# СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **раздела, темы** | **Раздел, тема**  **дисциплины\*** | **Содержание** |
| Т1 | Язык PHP, введение | Основы языка. Переменные и константы. |
| Т2 | Язык PHP | Поддерживаемые типы данных. Математические и логические операции. |
| Т3 | Язык PHP и HTML | Взаимодействие PHP с HTML. Динамические элементы веб-сайта. Взаимодействие PHP и базы данных MySQL. |
| Т4 | Cреда проектирования Visual Studio | Поддержка множества языков для разработки. Наличие встроенного веб-сервера,высокая скорость разработки. Возможность отладки. |
| Т5 | Введение в ASP.NET | Интеграция с .NET Framework, компиляция кода, поддержка многих языков программирования, среда CLR, поддержка всех браузеров, управление состоянием и обработка запросов ASP.NET. |
| Т6 | Проектирование веб-страницы | Возможность использования шаблонов. Добавление элементов управления. HTML разметка Типы файлов ASP.NET. Применение таблиц стилей. Сплошной и отделенный код. |
| Т7 | Создание приложения с базой данных MS SQL | Организация доступа к базе данных с помощью ADO.NET. Привязка данных. Форматирующие шаблоны. |
| Т8 | Мастер-страницы | Упрощение разработки веб-сайтов. Разница ASP-кода мастер страницы. Элемент управления ContentPlaceHolder. |
| Т9 | Переход к приложению и БД на облаке AZURE | Изменение строки подключения локальной БД. Загрузка профиля публикации приложения. |
| Т10 | Навигация по сайту | Web-серверные элементы управления - SiteMapPath, Menu и TreeView. XML-файл карты сайта. |
| Т11 | Безопасность сайта | Элементы управления Login, LoginView, LoginStatus, LoginName, PasswordRecovery, ChangePassword. Настройки файла Web.config. |
| Т12 | Компонент ASP.NET MVC | Модель бизнес-кода приложения, представление модели в HTML.Контроллер – обработка взаимодействия пользователей и передачи информации в представление. |
| Т13 | AJAX и PHP | Связь работы AJAX-скрипта и PHP-кода. Применение AJAX в веб разработке. |

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

## Распределение аудиторной нагрузки и мероприятий самостоятельной работы по разделам дисциплины

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Объем модуля (зач.ед.): 15  Объем дисциплины (зач.ед.): 6 | | | | | | | | |
| **Раздел дисциплины** | | | **Аудиторные занятия (час.)** | | | | **Самостоятельная работа: виды, количество и объемы мероприятий** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Код раздела, темы | Наименование раздела, темы | **Всего по разделу, теме (час.)** | **Всего аудиторной работы (час.)** | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | **Всего самостоятельной работы студентов (час.)** | Подготовка к аудиторным занятиям (час.) | | | | | Выполнение самостоятельных внеаудиторных работ (колич.) | | | | | | | | | | | | Подготовка к контрольным мероприятиям текущей аттестации (колич.) | | | Подготовка к  промежуточной аттестации по дисциплине (час.) | | Подготовка в рамках дисциплины к промежуточной аттестации по модулю (час.) | | |
| **Всего (час.)** | Лекция | Практ., семинар. занятие | Лабораторное занятие | Н/и семинар, семинар-конфер., коллоквиум (магистратура) | **Всего (час.)** | Домашняя работа\* | Графическая работа\* | Реферат, эссе, творч. работа\* | Проектная работа\* | Расчетная работа, разработка программного продукта\* | Расчетно-графическая работа\* | Домашняя работа на иностр. языке\* | Перевод инояз. литературы\* | Курсовая работа\* | Курсовой проект\* | | **Всего (час.)** | Контрольная работа\* | Коллоквиум\* | Зачет | Экзамен | | Интегрированный экзамен по модулю | Проект по модулю |
| Т1 | Язык PHP, введение | **4,8** | **4** | 4 | 0 | 0 | **0,8** | **0,8** | 0,8 | 0 | 0 | 0 | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **0** |  |  |
| Т2 | Язык PHP | **10,8** | **6** | 4 | 0 | 2 | **4,8** | **4,8** | 0,8 | 0 | 4 | 0 | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **0** |  |  |
| Т3 | Язык PHP и HTML | **10,8** | **6** | 4 | 0 | 2 | **4,8** | **4,8** | 0,8 | 0 | 4 | 0 | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **0** |  |  |
| Т4 | Cреда проектирования Visual Studio | **8,4** | **4** | 2 | 0 | 2 | **4,4** | **4,4** | 0,4 | 0 | 4 | 0 | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **0** |  |  |
| Т5 | Введение в ASP.NET | **22,8** | **6** | 4 |  | 2 | **16,8** | **4,8** | 0,8 | 0 | 4 | 0 | **12** | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **0** |  |  |
| Т6 | Проектирование веб-страницы | **12,4** | **6** | 2 | 0 | 4 | **6,4** | **6,4** | 0,4 | 0 | 6 | 0 | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **0** |  |  |
| Т7 | Создание приложения с базой данных MS SQL | **24,4** | **6** | 2 | 0 | 4 | **18,4** | **6,4** | 0,4 | 0 | 6 | 0 | **12** | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **0** |  |  |
| Т8 | Мастер-страницы | **8,4** | **4** | 2 | 0 | 2 | **4,4** | **4,4** | 0,4 | 0 | 4 | 0 | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **0** |  |  |
| Т9 | Переход к приложению и БД на облаке AZURE | **32,4** | **6** | 2 | 0 | 4 | **26,4** | **8,4** | 0,4 | 0 | 8 | 0 | **18** |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | | **0** |  |  |
| Т10 | Навигация по сайту | **8,4** | **4** | 2 | 0 | 2 | **4,4** | **4,4** | 0,4 | 0 | 4 | 0 | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **0** |  |  |
| Т11 | Безопасность сайта | **8,4** | **4** | 2 | 0 | 2 | **4,4** | **4,4** | 0,4 | 0 | 4 | 0 | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **0** |  |  |
| Т12 | Компонент ASP.NET MVC | **14,4** | **6** | 2 | 0 | 4 | **8,4** | **8,4** | 0,4 | 0 | 8 | 0 | **0** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **0** |  |  |
| Т13 | AJAX и PHP | **31,6** | **6** | 2 | 0 | 4 | **25,6** | **7,6** | 0,4 | 0 | 7,2 | 0 | **18** |  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  | | **0** |  |  |
|  | **Всего (час),** без учета промежуточной аттестации**:** | **198** | **68** | **34** | **0** | **34** | **130** | **70** | **6,8** | **0** | **63,2** | **0** | **60** | **24** | **0** | **0** | **0** | **0** | **36** | **0** | **0** | **0** | **0** | | **0** | **0** | **0** |
|  | **Всего по дисциплине (час.):** | **216** | **68** |  | | | **148** | В т.ч. промежуточная аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **0** | **18** | | **0** | **0** |
| \*Суммарный объем в часах на мероприятие  указывается в строке «Всего (час.) без учета промежуточной аттестации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## Лабораторные работы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **раздела, темы** | **Номер работы** | **Наименование работы** | **Время на**  **выполнение**  **работы (час.)** |
| Т2 | 1 | Лабораторная работа по изучению базовых элементов языка PHP | 2 |
| Т3 | 2 | Лабораторная работа по созданию интернет магазина с использованием модулей на HTMLи PHP | 2 |
| Т4 | 3 | Лабораторная работа по изучению среды проектирования Visual Studio | 2 |
| Т5 | 4 | Разработка Internet-приложений по технологии ASP.NET. Серверные элементы управления | 2 |
| Т6 | 5 | Проектирование Web –страницы. Элементы разметки и управления | 4 |
| Т7 | 6 | Работа приложения ASP.NET с базой данных MS SQL | 4 |
| Т8 | 7 | Использование Мастер - страницы | 2 |
| Т9 | 8 | Переход к приложению и БД на облаке AZURE | 4 |
| Т10 | 9 | Навигация по сайту | 2 |
| Т11 | 10 | Аутентификация пользователей, роли | 2 |
| Т12 | 11 | [Создание первого приложения ASP.NET MVC 5](http://metanit.com/sharp/mvc5/2.1.php) | 4 |
| Т13 | 12 | Взаимодействие AJAX+PHP | 4 |
| **Всего:** | | | 34 |
|  |  |  |  |

## Практические занятия

Не предусмотрено

**4.3.Примерная тематика самостоятельной работы**

### Примерный перечень тем домашних работ

1. Создать проект интернет магазина, взаимодействующего с базой данных MySQL. Использовать языки HTML и PHP.

2. Разработать страницу ASP.NETс использованием активных элементов.

### Примерный перечень тем графических работ

Не предусмотрено

### Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)

Не предусмотрено

**4.3.4 Примерная тематика индивидуальных или групповых проектов**

Не предусмотрено

### Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)

Не предусмотрено

### Примерный перечень тем расчетно-графических работ

1. Разработать и загрузить его на облако Azure.

2. Разработать Web приложение AJAX+PHP.

### Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)

Не предусмотрено

* + 1. **Примерная тематика контрольных работ**

Не предусмотрено

### 4.3.9. Примерная тематика коллоквиумов

Не предусмотрено

# СООТНОШЕНИЕ РАЗДЕЛОВ, тем ДИСЦИПЛИНЫ И ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код раздела, темы дисциплины** | **Активные методы обучения** | | | | | | **Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение** | | | | | |
| Проектная работа | Кейс-анализ | Деловые игры | Проблемное обучение | Командная работа | Другие (указать, какие) | Сетевые учебные курсы | Виртуальные практикумы и тренажеры | Вебинары и видеоконференции | Асинхронные web-конференции и семинары | Совместная работа и разработка контента | Другие (указать, какие) |
| Т1 | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Т2 | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Т3 | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Т4 | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Т5 | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Т6 | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Т7 | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Т8 | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Т9 | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Т10 | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Т11 | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Т12 | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Т13 | \* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# 6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (Приложение 1)

**7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ (Приложение 2)**

# 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 3)

# 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ дисциплины

## 9.1.Рекомендуемая литература

## 9.1.1.Основная литература

1. Эспозито, Дино. Программирование с использованием Microsoft ASP.NET 4 / Д. Эспозито ; [пер. с англ. Е. Матвеева] .— Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2013 .— 880 с. : ил. — (Мастер-класс) .— Пер. изд.: Programming Microsoft ASP.NET 4 / D. Esposito. 2011 .— Алф. указ.: с. 866-877 .— ISBN 978-5-459-00346-8.
2. Ховард, Майкл. Как написать безопасный код на С++, Java, Perl, PHP, ASP.NET / Майкл Ховард, Дэвид Лебланк, Джон Виега ; [пер. с англ. А. А. Слинкина] .— Москва : ДМК Пресс, 2009 .— 287, [1] с. ; 23 см .— Предм. указ.: с. 276-287. — Пер. изд.: 19 Deadly Sins of Software Security. Programming Flaws and How to Fix Rhem / M. Howard, D. Leblanc, J. Viega. New York etc. — Библиогр. в конце гл. — ISBN 978-5-94074-467-2.
3. Гробов, Игорь Дмитриевич. Разработка Web-портала в ASP.NET 2.0 и SharePoint 2007 / Игорь Гробов .— Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2008 .— 656 с. : ил. ; 24 см + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) .— (Профессиональное программирование) .— Прилагается компакт-диск. — Библиогр.: с. 650. — ISBN 978-5-9775-0229-0.
4. Венц, Кристиан. Программирование в ASP.NET AJAX / Кристиан Венц ; [пер. с англ. А. Киселева] .— Санкт-Петербург ; Москва : Символ-Плюс, 2008 .— 512 с. : ил. ; 24 см .— Алф. указ.: с. 493-509. Пер. изд.: Programming ASP.NET AJAX / C. Wenz. 2007. — Библиогр. в примеч., библиогр. в конце гл. — ISBN 978-5-93286-122-6.
5. Арсеновски, Даниэль. Рефакторинг в C# и ASP.NET для профессионалов / Даниэль Арсеновски ; [пер. с англ. Н. А. Мухина под ред. Ю. Н. Артеменко] .— Москва ; Санкт-Петербург ; Киев : Диалектика, 2010 .— 528 с. : ил. ; 24 см .— Предм. указ.: с. 525-527. - Пер. изд.: Professional Refactoring in C# & ASP.NET / D. Arsenovski. 2009. - Тираж 1000 экз. — ISBN 978-5-8459-1618-1.
6. Дэвис, Мишель Е. Изучаем PHP и MySQL / Мишель Е. Дэвис, Джон А. Филлипс ; [пер. с англ. А. Киселева] .— Санкт-Петербург ; Москва : Символ-Плюс, 2008 .— 448 с. : ил. ; 24 см .— Алф. указ.: с. 438-442. — Пер. изд.: Learning PHP and MySQL / M. E. Davis, J. A. Phillips. 2007. — ISBN 978-5-93286-115-8.

## 9.1.2.Дополнительная литература

1. Байер, Доминик. Microsoft ASP.NET. Обеспечение безопасности. Мастер-класс : [пер. с англ.] / Доминик Байер .— Москва ; Санкт-Петербург ; Нижний Новгород [и др.] : Русская Редакция : Питер, 2008 .— 446 с. : ил. ; 24 см .— Алф. указ.: с. 418-427. Пер. изд.: Developing More-Secure. Microsoft ASP.NET 2.0. Applications / D. Baier. 2006. — ISBN 978-5-7502-0312-3.
2. Ташков, Петр. Веб-мастеринг на 100%: HTML, CSS, JavaScript, PHP, CMS, графика, раскрутка / Петр Ташков .— Москва ; Санкт-Петербург ; Нижний Новгород : Питер, 2009 .— 512 с. : ил. ; 24 см .— (На 100%) .— ISBN 978-5-388-00755-1.
3. Прохоренок, Николай Анатольевич. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентельменский набор Web-мастера / Николай Прохоренок .— 2-е изд. — Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2009 .— XVII, 880 с. : ил. ; 24 см + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) .— (Профессиональное программирование) .— Прилагается компакт-диск. — Предм. указ.: с. 820-840. — ISBN 978-5-9775-0396-9.
4. Троелсен, Эндрю. Язык программирования C# 2010 и платформа .NET 4 / Эндрю Троелсен ; [пер. с англ. Я. П. Волковой, А. А. Моргунова, Н. А. Мухина под ред. Ю. Н. Артеменко] .— 5-е изд. — Москва ; Санкт-Петербург ; Киев : Вильямс, 2011 .— 1392 с. : ил. ; 24 см .— Тираж 2000 экз. — Предм. указ.: с. 1386-1392. — Пер. изд.: Pro C# 2010 and the .NET 4 platform / A. Troelsen. 2010. — ISBN 978-5-8459-1682-2.

## 9.2.Методические разработки

Не используются

## 9.3.Программное обеспечение

Microsoft Visual Studio 2010 и выше.

## 9.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Государственная публичная научно-техническая библиотека. Режим доступа: http://www.gpntb.ru
2. Список библиотек, доступных в Интернет и входящих в проект «Либнет». Режим доступа: http//www.valley.ru/-nicr/listrum.htm
3. Российская национальная библиотека. Режим доступа: http//www.rsl.ru
4. Публичная электронная библиотека. Режим доступа: http//www.gpntb.ru
5. Библиотека нормативно-технической литературы. Режим доступа: http//www.tehlit.ru
6. Электронная библиотека нормативно-технической документации. Режим доступа: http//www.technormativ.ru
7. Библиотека В. Г. Белинского. Режим доступа: http://book.uraic.ru
8. База и Генератор Образовательных Ресурсов. Режим доступа http://bigor.bmstu.ru/
9. Зональная научная библиотека УРФУ. Режим доступа: http://lib.urfu.ru.
10. Научная электронная библиотека Elibrary. Режим доступа: http://elibrary.ru

## 9.5. Электронные образовательные ресурсы

1. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: http://www.edu.ru
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Режим доступа: <http://eor.edu.ru/>
3. Электронная образовательная среда «ЭЛИОС». Режим доступа: <http://dist.ustu.ru/>
4. Интернет-Университет Информационных Технологий. Режим доступа: http://www.intuit.ru/
5. Портал информационно-образовательных ресурсов. Режим доступа: http://study.ustu.ru/

# 10. мАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Сведения об оснащенности дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием

В оснащении имеются специальные помещения (Т-905, Т-901, Т-903, Т-403, Т-412, Т-409), которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**к рабочей программе дисциплины**

# 6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**6.1.** **Весовой коэффициент значимости дисциплины –0,4,** в том числе, **коэффициент значимости курсовых работ/проектов, если они предусмотрены –k курс.**

**6.2.Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.Лекции**: **коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий –k лек.=0,4** | | |
| **Текущая аттестация на лекциях** | **Сроки – семестр,**  **учебная неделя** | **Максимальная оценка в баллах** |
| Посещение лекций (17) | Семестр 5,  1-17 уч. недели | 34 |
| Домашняя работа 1 | Семестр 5,  7 уч. неделя | 33 |
| Домашняя работа 2 | Семестр 5,  14 уч. неделя | 33 |
| **Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – k тек.лек.=0,5** | | |
| **Промежуточная аттестация по лекциям –** ЭКЗАМЕН  **Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – k пром.лек.=0,5** | | |
| **2. Практические занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических занятий – k прак.=0 не предусмотрено** | | |
| **3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – k лаб.=0,6** | | |
| **Текущая аттестация на лабораторных занятиях** | **Сроки – семестр,**  **учебная неделя** | **Максимальная оценка в баллах** |
| Лабораторная работа 1 | Семестр 5  2 уч. Неделя | 4 |
| Лабораторная работа 2 | Семестр 5  3 уч. Неделя | 4 |
| Лабораторная работа 3 | Семестр 5  4 уч. Неделя | 4 |
| Лабораторная работа 4 | Семестр 5  5 уч. Неделя | 4 |
| Лабораторная работа 5 | Семестр 5  6 уч. Неделя | 4 |
| Лабораторная работа 6 | Семестр 5  8 уч. Неделя | 4 |
| Лабораторная работа 7 | Семестр 5  9 уч. Неделя | 4 |
| Лабораторная работа 8 | Семестр 5  11 уч. Неделя | 4 |
| Лабораторная работа 9 | Семестр 5  13 уч. Неделя | 4 |
| Лабораторная работа 10 | Семестр 5  15 уч. Неделя | 4 |
| Лабораторная работа 11 | Семестр 5  16 уч. Неделя | 4 |
| Лабораторная работа 12 | Семестр 5  13 – 17 уч. Неделя | 4 |
| Расчетно-графическая работа 1 | Семестр 5  11 уч. Неделя | 26 |
| Расчетно-графическая работа 2 | Семестр 5  17 уч. Неделя | 26 |
| **Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям– k тек.лаб.=1** | | |
| **Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –** не предусмотрена  **Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – k пром.лаб.=0** | | |

**6.3. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы**

Не предусмотрено

**6.4. Коэффициент значимости семестровых результатов освоения дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| **Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина** | **Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре** |
| Семестр 5 | 1 |

\*В случае проведения промежуточной аттестации по дисциплине (экзамена, зачета) методом тестирования используются официально утвержденные ресурсы: АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ, имеющие статус ЭОР УрФУ; ФЭПО (www.фэпо.рф); Интернет-тренажеры (www.i-exam.ru).

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

**к рабочей программе дисциплины**

**7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ**

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на сайте ФЭПО http://fepo.i-exam.ru.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на сайте Интернет-тренажеры http://training.i-exam.ru.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на портале СМУДС УрФУ.

В связи с отсутствием Дисциплины и ее аналогов, по которым возможно тестирование, на сайтах ФЭПО, Интернет-тренажеры и портале СМУДС УрФУ, тестирование в рамках НТК не проводится.

**8**. **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ БРС**

В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре критерии оценивания достижений студентов по каждому контрольно-оценочному мероприятию. Система критериев оценивания, как и при проведении промежуточной аттестации по модулю, опирается на три уровня освоения компонентов компетенций: пороговый, повышенный, высокий.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Компоненты компетенций** | **Признаки уровня освоения компонентов компетенций** | | |
| **пороговый** | **повышенный** | **высокий** |
| **Знания** | Студент демонстрирует знание-знакомство, знание-копию: узнает объекты, явления и понятия, находит в них различия, проявляет знание источников получения информации, может осуществлять самостоятельно репродуктивные действия над знаниями путем самостоятельного воспроизведения и применения информации. | Студент демонстрирует аналитические знания: уверенно воспроизводит и понимает полученные знания, относит их к той или иной классификационной группе, самостоятельно систематизирует их, устанавливает взаимосвязи между ними, продуктивно применяет в знакомых ситуациях. | Студент может самостоятельно извлекать новые знания из окружающего мира, творчески их использовать для принятия решений в новых и нестандартных ситуациях. |
| **Умения** | Студент умеет корректно выполнять предписанные действия по инструкции, алгоритму в известной ситуации, самостоятельно выполняет действия по решению типовых задач, требующих выбора из числа известных методов, в предсказуемо изменяющейся ситуации | Студент умеет самостоятельно выполнять действия (приемы, операции) по решению нестандартных задач, требующих выбора на основе комбинации известных методов, в непредсказуемо изменяющейся ситуации | Студент умеет самостоятельно выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, демонстрирует творческое использование умений (технологий) |
| **Личностные качества** | Студент имеет низкую мотивацию учебной деятельности, проявляет безразличное, безответственное отношение к учебе, порученному делу | Студент имеет выраженную мотивацию учебной деятельности, демонстрирует позитивное отношение к обучению и будущей трудовой деятельности, проявляет активность. | Студент имеет развитую мотивацию учебной и трудовой деятельности, проявляет настойчивость и увлеченность, трудолюбие, самостоятельность, творческий подход. |

**8.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ**

При проведении независимого тестового контроля как формы промежуточной аттестации применяется методика оценивания результатов, предлагаемая разработчиками тестов. Процентные показатели результатов независимого тестового контроля переводятся в баллы промежуточной аттестации по 100-балльной шкале в БРС:

* в случае балльной оценки по тесту (блокам, частям теста) переводится процент набранных баллов от общего числа возможных баллов по тесту;
* при отсутствии балльной оценки по тесту переводится процент верно выполненных заданий теста, от общего числа заданий.

**8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**8.3.1.** **Примерные задания для проведения мини-контрольных в рамках учебных занятий**

не предусмотрено

**8.3.2**. **Примерные контрольные задачи в рамках учебных занятий**

не предусмотрено

**8.3.3.** **Примерные контрольные кейсы**

не предусмотрено

**8.3.4.** **Перечень примерных вопросов для зачета**

не предусмотрено

**8.3.5. Перечень примерных вопросов для экзамена**

1. Основы языка PHP. Переменные и константы.
2. Поддерживаемые типы данных в PHP.
3. Математические и логические операции PHP.
4. Взаимодействие PHP с HTML.
5. Динамические элементы веб-сайта.
6. Взаимодействие PHP и базы данных MySQL.
7. Интеграция с .NET Framework, компиляция кода, поддержка многих языков программирования.
8. Среда CLR, поддержка всех браузеров.
9. Управление состоянием и обработка запросов ASP.NET.
10. Типы файлов ASP.NET.
11. Организация доступа к базе данных с помощью ADO.NET. Привязка данных. Форматирующие шаблоны.
12. Навигация по сайту.
13. Компонент ASP.NET MVC.
14. Связь работы AJAX-скрипта и PHP-кода.
15. Применение AJAX в веб-разработке.

**8.3.6.** **Ресурсы АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ для проведения тестового контроля в рамках текущей и промежуточной аттестации**

не используются

**8.3.7**. **Ресурсы ФЭПО** **для проведения независимого тестового контроля**

не используются

**8.3.8.** **Интернет-тренажеры**

не используются