**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова**

Кафедра информационных и сетевых технологий

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ИВТ



Д.Ю. Чалый

«\_22\_» мая 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

«Основы веб-технологий»

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

**Направленность (профиль)**

**«**Информационные технологии в цифровой экономике»

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очная

Программа рассмотрена на заседании кафедры

от 10 апреля 2024 г.,

протокол № 8

Программа одобрена НМК факультета ИВТ

протокол № 6 от

26 апреля 2024 г.

Ярославль

1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Основы веб-технологий» обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с ФГОС ВПО, содействует формированию мировоззрения. Задача дисциплины познакомить студентов с основными этапами создания полноценного сайта. Изучить базовые технологии, используемые при написании web-страничек (язык разметки HTML, каскадные таблицы стилей - CSS, краткий обзор дополнительных возможностей – JavaScript, серверные скрипты). Познакомить с программами, используемыми при создании сайтов (HomeSite, FTP- клиент, PhotoShop). Коснуться вопросов подготовки текстов и графики для сайта. Кратко рассмотреть вопросы дизайна сайта и создания грамотной навигации по сайту. Рассмотреть жизненный цикл сайта, а также вопросы дальнейшей поддержки и продвижения в интернете. Цель дисциплины «Основы веб-технологий» – научить студентов базовому подходу к созданию сайта, как к одному из самых удобных и универсальных способов представления информации, начиная с определения целей и задач сайта, заканчивая вывешиванием и раскруткой созданного сайта в интернете.

1. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Основы веб-технологий» относится к вариативной части (дисциплина по выбору) ОП бакалавриата.

Для успешного освоения материала курса необходимо, чтобы студент обладал базовыми навыками работы с компьютером, умел работать с офисными программами, а также имел опыт работы с Интернетом и электронной почтой.

Курс предусматривает занятия в компьютерном классе, подключенном к интернету. Предусмотрены лекции, практические занятия и самостоятельная подготовка в виде выполнения домашних заданий по рекомендованной учебно-методической литературе и материалам в Интернете. В ходе занятий, студенты постепенно знакомятся с методикой создания простого статического сайта, осваивают необходимые программы, учатся правильно строить работу над сайтом. В процессе прохождения курса, каждый студент должен сделать собственный сайт.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП бакалавриата

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих элементов компетенций в соответствии с ФГОС ВО, ОП ВО и приобретения следующих знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Формируемая компетенция (код и формулировка)** | **Индикатор достижения компетенции**  **(код и формулировка)** | **Перечень планируемых результатов обучения** |
| **Профессиональные компетенции** | | |
| ПК-2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение | ПК-2.1. Знает современные методы разработки и реализации алгоритмов математических моделей на базе языков и пакетов | Знать:   * возможности дизайна сайтов; * об общих вопросах навигации по |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | прикладных программ моделирования.  ПК-2.2. Умеет разрабатывать и реализовывать алгоритмы математических моделей на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования.  ПК-2.3. Имеет практический опыт разработки и реализации алгоритмов их на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования | сайту;   * знать как происходит поддержка и раскрутка сайта;   Уметь:   * кодировать несложные странички с использованием HTML и CSS; * выкладывать сайт в интернет;   Владеть навыками:   * подготовки текстовых и графических материалов, для использования на сайте; * обоснования проектных решений |

1. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 акад. час.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Темы (разделы) дисциплины, их содержание** | **Семестр** | **Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу студентов,**  **и их трудоемкость**  **(в академических часах)** | | | | | | **Формы текущего контроля успеваемости**  **Форма промежуточной аттестации**  **(по семестрам)** |
|  |  |  | **Контактная работа** | | | | |  |  |
|  |  |  | лекции | практические | лабораторные | консультации | аттестационные испытания | самостоятельная работа |  |
| 1. | 1. Принципы функционирования  интернета. | 5 | 2 | 4 |  |  |  | 6 | Опрос в электронном университете Moodle ЯрГУ №1 |
| 2. | 2. Постановка задачи по  созданию сайта. | 5 | 2 | 6 |  |  |  | 6 | Практическая работа№1. |
| 3. | 3. Технологии, применяемые при  создании сайтов | 5 | 2 | 4 |  |  |  | 6 | Практическая работа№2. |
| 4. | 4. Программы, | 5 | 4 | 6 |  |  |  | 6 | Практическая |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | используемые при  создании сайтов |  |  |  |  |  |  |  | работа№3 |
| 5. | 5. Создание графического  эскиза сайта | 5 | 2 | 4 |  |  |  | 6 | Практическая работа№4 |
| 6. | 6. Подготовка материалов для размещения на  сайте | 5 | 2 | 4 |  |  |  | 6 | Практическая работа№5 |
| 7. | 7. Верстка сайта и  тестирование | 5 | 2 | 4 |  |  |  | 6 | Практическая работа№6 |
| 8. | 8. Размещение сайта в интернете  и его раскрутка | 5 | 2 | 4 |  |  |  | 7,7 | Опрос в электронном университете Moodle ЯрГУ №2 |
|  | *в том числе с ЭО и ДОТ* |  |  |  |  |  |  | 49,7 | Самостоятельная работа в ЭУК в LMS  Moodle |
|  | **Всего за 5 семестр** |  | **18** | **36** |  | **4** |  | **0,3** | **Зачет** |
|  | **Всего** | **108** | **18** | **36** |  | **4** |  | **50** |  |

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Принципы функционирования интернета.

1.1. Адресация в интернете (URL, DNS, IP-адрес, доменные имена).

* 1. Клиент-серверная модель, протоколы и стандарты Интернет.
  2. Web-сервера, системные платформы (UNIX, Windows).
  3. Браузеры, их типы, несовместимость браузеров.
  4. Сервисы Интернет (E-mail, FTP, WWW, ICQ).
  5. Типы сайтов (имиджевые, новостные, интернет-обозреватели, электронные магазины, интернет-сервисы, поисковые сиситемы и каталоги). Статические и динамические сайты.

Раздел 2. Постановка задачи по созданию сайта.

* 1. Цели и задачи, стоящие перед сайтом. Определение основных разделов сайта.
  2. Анализ существующих сайтов схожей тематики. Определение потенциальной аудитории сайта.
  3. Создание краткого описания будущего сайта. Формирование базовой структуры сайта. Оценка необходимого времени и средств.
  4. Создание паспорта сайта. Основные этапы создания сайта. Файловая структура папок проекта.

Раздел 3. Технологии, применяемые при создании сайтов

* 1. Язык разметки HTML. Общие принципы разметки. Базовые теги. Структура HTML-документа.
  2. Информационные мета-теги. Понятие и формат URL. Относительные и абсолютные ссылки. Использование комментариев при написании кода.
  3. Каскадные таблицы стилей (CSS). Основные параметры CSS.
  4. Использование графики на web-страничках. Форматы GIF, JPEG и PNG. Оптимизация графики.
  5. Скриптовый язык JavaScript

Раздел 4. Программы, используемые при создании сайтов

* 1. Файловые менеджеры. Total Commander – общее описание. Основные операции с файлами (копирование, создание, переименование, просмотр и удаление файлов; работа с группой файлов; работа с архивами; создание каталогов.)
  2. HTML- редактор. НomeSite. Подсветка синтаксиса. Глобальный поиск и замена. Поддержка одновременной работы с несколькими файлами. Встроенный CSS-редактор.
  3. Растровый графический редактор. Adobe PhotoShop. Основные инструменты и идеология Photoshop.
  4. Браузеры (Internet Explorer, Netscape Navigator, Mozilla, Opera). Несовместимость браузеров. Использование быстрых клавиш.

Раздел 5. Создание графического эскиза сайта

* 1. Общее понятие о дизайне. Составляющие стиля сайта. Навигация на сайте.
  2. PhotoShop в качестве макетирующего инструмента создания эскиза сайта. Слои, как основной инструмент создания композиции. Базовые приемы работы в Photoshop. Использование шрифтов в Photoshop.
  3. Цветовая гамма сайта. Базовые принципы композиции.

Раздел 6. Подготовка материалов для размещения на сайте

* 1. Подготовка текстов для размещения на сайте. Стиль изложения. Орфография.
  2. Выделение важного. Структурирование информации. Форматирование разных типов текста. Приемы оформления таблиц.
  3. Особенности создания ссылок внутри текста. Файлы для скачивания.
  4. Подготовка иллюстраций для размещения на сайте. Выбор иллюстраций. Тоновая и цветовая коррекция в графическом редакторе.
  5. PhotoShop как инструмент обработки фотографий. Кадрирование изображений. Размер иллюстраций. Оптимизация изображений.

Раздел 7. Верстка сайта и тестирование

* 1. Файловая структура сайта. Соглашения по наименованию файлов.
  2. Нарезка графического эскиза сайта в HTML-шаблон. Использование таблиц для верстки сложного дизайна.
  3. Создание скелетного сайта. Использование готовых HTML-шаблонов и скелетного сайта для создания полнофункционального сайта.
  4. Глобальный поиск и замена. Разметка в коде функциональных блоков странички при помощи HTML-комментариев.
  5. Подключение таблицы стилей. Разметка блоков текста на сайте стилями.
  6. Тестирование сверстанного сайта в разных браузера и при разных разрешениях. Основные ошибки, допускаемые при верстке.

Раздел 8. Размещение сайта в интернете и его раскрутка

* 1. Понятие хостинга. Поддержка на хостинге необходимых технологий.
  2. Бесплатные интернет-сервисы. Понятие об FTP.
  3. Основные методы раскрутки сайтов. Регистрация в поисковых системах и каталогах. Баннерная реклама. Обмен ссылками. Создание рассылки (Subscribe.Ru). E-mail маркетинг. Off-лайн реклама. Статистика посещаемости сайта, счетчики.
  4. Необходимость постоянного развития сайта. Актуальность информации на сайте. Пути дальнейшего развития сайта.

1. Образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе обучения используются следующие образовательные технологии:

Вводная лекция – дает первое целостное представление о дисциплине и ориентирует студента в системе изучения данной дисциплины. Студенты знакомятся с назначением и задачами курса, его ролью и местом в системе учебных дисциплин и в системе подготовки в целом. Дается краткий обзор курса, история развития науки и практики, достижения в этой сфере, имена известных ученых, излагаются перспективные направления исследований. На этой лекции высказываются методические и организационные особенности работы в рамках данной дисциплины, а также дается анализ рекомендуемой учебно-методической литературы.

Академическая лекция (или лекция общего курса) – последовательное изложение материала, осуществляемое преимущественно в виде монолога преподавателя. Требования к академической лекции: современный научный уровень и насыщенная информативность, убедительная аргументация, доступная и понятная речь, четкая структура и логика, наличие ярких примеров, научных доказательств, обоснований, фактов.

Практическое занятие – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков и закреплению полученных на лекции знаний.

Самостоятельная работа в ЭУК в LMS Moodle подразумевает самостоятельное изучение материалов выложенных в электронный курс, выполнение заданий предложенных в нем, в том числе и оценивание работ своих коллег в формате виртуального семинара.

1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

В процессе осуществления образовательного процесса используются:

– для формирования текстов материалов для промежуточной и текущей аттестации

* программы Microsoft Office(OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc 021-10232), текстовые редакторы, браузеры;
  + электронный университет moodle;
  + для поиска учебной литературы библиотеки ЯрГУ – Автоматизированная библиотечная информационная система "БУКИ-NEXT" (АБИС "Буки-Next").

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

а) основная:

1. Лавровская О. Б. Основы языка HTML и каскадные таблицы стилей СSS [Электронный ресурс]: метод. указания. / О. Б. Лавровская, Н. С. Лагутина; Яросл. гос. ун- т им. П. Г. Демидова, Науч. -метод. совет ун-та - Ярославль: ЯрГУ, 2009. - 46 с. <http://www.lib.uniyar.ac.ru/edocs/iuni/20090413.pdf>

б) дополнительная:

Молочков, В. П. Основы работы в Adobe Photoshop CS5 / Молочков В. П. - Москва : Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : Эффективная работа с Photoshop 5: Графика для Web <https://www.studentlibrary.ru/book/intuit_205.html>

в) ресурсы сети «Интернет»

1. <http://www.design.ru/kovodstvo/>- Ководство" Артемия Лебедева. В меру регулярные заметки о web-дизайне. А также дизайн-порки в назидание другим. Ресурс рекомендуется для просмотра всем начинающим web-дизайнерам.
2. <http://www.citforum.ru/>- Сервер Информационных Технологий. Много аналитической информации. Если Вам нужно найти какую-нибудь спецификацию, описание интернет-технологий или языка программирования, то, пожалуй, это именно то место, с которого следует начать.
3. <http://book.promo.ru/>- Энциклопедия Internet-рекламы под редакцией Тимофея Бокарева. Очень полезный сайт, есть почти вся информация, которая может понадобиться для раскрутки сайта. В том числе -особенности баннерной рекламы, список поисковых систем и как эффективно в них регистрироваться. Статьи и ссылки по интернет-маркетингу.

8. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине включает в свой состав специальные помещения:

-учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и практических занятий (семинаров);

* + учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций,
  + учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;

-помещения для самостоятельной работы;

-помещения для хранения и профилактического обслуживания технических средств обучения.

Специальные помещения укомплектованы средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, хранящиеся на электронных носителях и обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Число посадочных мест в лекционной аудитории больше либо равно списочному составу потока, а в аудитории для практических занятий (семинаров) – списочному составу группы обучающихся.

Автор(ы) :

Доцент кафедры

информационных и сетевых технологий, к.п.н.

О.Б. Лавровская

Приложение №1 к рабочей программе дисциплины

**«Основы веб-технологий»**

Фонд оценочных средств

**для проведения текущей и промежуточной аттестации студентов по дисциплине**

1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы

**формирования компетенций**

* 1. Контрольные задания и иные материалы, используемые в процессе текущей аттестации

**Задания для самостоятельной работы**

Задания по теме № 1. «Поиск в интернете схожих по тематике сайтов и их анализ»

Задания по теме № 2. «Анализ задач сайта и потенциальной аудитории»

Задания по теме № 3 «Создание базовой структуры сайта»,

«Формирование файловой структуры сайта»

Задания по теме № 4«Создание базовых HTML-шаблонов на основе эскиза»

Задания по теме № 5 «Создание графического эскиза дизайна сайта» Задания по теме № 6 «Подготовка материалов (тексты и иллюстрации)»

Задания по теме № 7 «Создание скелетного сайта», «Окончательная верстка сайта», «Тестирование готового сайта»

Задания по теме № 8. «Размещение сайта в интернете» Критерии оценивания

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатели** | **Критерии** |
| Использованный алгоритм | ПК-2:Оптимальный алгоритм для предложенной задачи  Алгоритм правильно запрограммирован Понимание алгоритма, свободно ориентируется в коде |
| Структурированность текста программы | ПК-2:Программа структурирована. Программа написана с соблюдением ступенчатого вида |
| Результат работы программы на тестовых данных | ПК-2:Все тесты пройдены успешно – 3 балла  Некоторые тесты пройдены не успешно, но студент внес правки в код и тесты были преодолены – 2 балла  Некоторые тесты пройдены не успешно, студент не смог исправить ошибки – 1 балл Тесты не пройдены – 0 баллов |

Шкала оценивания(если не указано иное): 0 баллов – полное отсутствие критерия; 1 балл – частичное выполнение критерия; 2 балла – полное выполнение критерия

Оценка проставляется по количеству набранных баллов:

менее 60% от максимально возможного количества баллов - неудовлетворительно, 60-75% от максимально возможного количества баллов - удовлетворительно,

76-85% от максимально возможного количества баллов - хорошо, 86-100% от максимально возможного количества баллов – отлично.

Типовые индивидуальные задания

Индивидуальные задания для итогового сайта формулируются исходя из интересов обучающихся. Среди них наиболее популярные «Мое хобби», «Любимая школа», «Сайт фото-художника», «Сайт рок-группы».

Типовой вариант контрольной работы

Контрольные работы не предусмотрены.

Список заданий к экзамену

Экзамен заключается в защите итоговой работы над сайтом по индивидуальному заданию.

1. Перечень компетенций, этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования,

**описание шкалы оценивания**

* 1. Шкала оценивания сформированности компетенций и ее описание

Оценивание уровня сформированности компетенций в процессе освоения дисциплины осуществляется по следующей трехуровневой шкале:

*Пороговый уровень* - предполагает отражение тех ожидаемых результатов, которые определяют минимальный набор знаний и (или) умений и (или) навыков, полученных студентом в результате освоения дисциплины. Пороговый уровень является обязательным уровнем для студента к моменту завершения им освоения данной дисциплины.

*Продвинутый уровень* - предполагает способность студента использовать знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, полученные при освоении дисциплины, для решения профессиональных задач. Продвинутый уровень превосходит пороговый уровень по нескольким существенным признакам.

*Высокий уровень* - предполагает способность студента использовать потенциал интегрированных знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, полученных при освоении дисциплины, для творческого решения профессиональных задач и самостоятельного поиска новых подходов в их решении путем комбинирования и использования известных способов решения применительно к конкретным условиям. Высокий уровень превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам.

* 1. Перечень компетенций, этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код компе- тенции** | **Форма контроля** | **Этапы форми- рования (№ темы (раздела)** | **Показатели оценивания** | **Шкала и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования** | | |
| **Пороговый уровень** | **Продвинутый уровень** | **Высокий уровень** |
| **Профессиональные компетенции** | | | | | | |
| ПК-2 | Самостоятельная работа №1, 2, 3,  4, 5, 6, 7, 8.  Экзамен. | 1-8 | Знать:   * возможности дизайна сайтов; * об общих вопросах навигации по сайту; | 1. Знать возможности дизайна сайтов. 2. Уметь моделировать простые HTML- странички. | 1. Уметь создавать оригинальные структуры сайтов. 2. Знать преимущества и недостатки использования тегов форматирования. | 1. Уметь разрабатывать свои сайты с  использованием CSS таблиц. |
| Индивидуальное задание.  Экзамен. | 1–8 | Уметь:   * кодировать несложные странички с использовани ем HTML и CSS;   Владеть навыками:   * подготовки текстовых и графических материалов, для использовани я на сайте. | 1. Владеть навыком подготовки текстовых материалов, для использования на сайте. 2. Уметь создавать простые странички. | 1. Владеть навыком подготовки текстовых и графических материалов, для использования на сайте. 2. Уметь разрабатывать несложные странички с использованием HTML и CSS. | 1. Владеть навыками использования готовых шаблонов. 2. Уметь разрабатывать несложные странички не только с использованием HTML и CSS, но и со скриптовой обработкой с помощью JavaScript. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПК-2 | Самостоятельная работа №1, 2, 3,  4, 5, 6, 7, 8.  Экзамен. | 1-8 | Знать:   * как происходит поддержка и раскрутка сайта;   Уметь:   * выкладывать сайт в   интернет; Владеть навыками:   * обоснования проектных решений | Знать как  происходит поддержка и раскрутка сайта; | Уметь выкладывать сайт в интернет; Уметь поддерживать созданный сайт. | Уметь выкладывать сайт в интернет;  Уметь поддерживать и раскручивать сайт; Владеть навыками  обоснования проектных решений. |

12

1. Методические рекомендации преподавателю по процедуре оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы

**формирования компетенций**

Целью процедуры оценивания является определение степени овладения студентом ожидаемыми результатами обучения (знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности).

Процедура оценивания степени овладения студентом ожидаемыми результатами обучения осуществляется с помощью методических материалов, представленных в разделе «Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций»

* 1. Критерии оценивания степени овладения знаниями¸ умениями, навыками и (или) опытом деятельности, определяющие уровни сформированности компетенций

Пороговый уровень (общие характеристики):

* + - владение основным объемом знаний по программе дисциплины;
    - знание основной терминологии данной области знаний, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы без существенных ошибок;
    - владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач;
    - способность самостоятельно применять типовые решения в рамках рабочей программы дисциплины;
    - усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины;
    - знание базовых теорий, концепций и направлений по изучаемой дисциплине;
    - самостоятельная работа на практических и лабораторных занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, достаточный уровень культуры исполнения заданий.

Продвинутый уровень (общие характеристики):

* + - достаточно полные и систематизированные знания в объёме программы дисциплины;
    - использование основной терминологии данной области знаний, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;
    - владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
    - способность самостоятельно решать сложные задачи (проблемы) в рамках рабочей программы дисциплины;
    - усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины;
    - умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им сравнительную оценку;
    - самостоятельная работа на практических и лабораторных занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

Высокий уровень (общие характеристики):

* + - систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины;
    - точное использование терминологии данной области знаний, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
    - безупречное владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
    - способность самостоятельно и творчески решать сложные задачи (проблемы) в рамках рабочей программы дисциплины;
    - полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой дисциплины;
    - умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им критическую оценку;
    - активная самостоятельная работа на практических и лабораторных занятиях, творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.
  1. Описание процедуры выставления оценки

В зависимости от уровня сформированности каждой компетенции по окончании освоения дисциплины студенту выставляется оценка. Для дисциплин, изучаемых в течение нескольких семестров, оценка может выставляться не только по окончании ее освоения, но и в промежуточных семестрах. Вид оценки («отлично», «хорошо»,

«удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «незачтено») определяется рабочей программой дисциплины в соответствии с учебным планом.

Оценка «отлично» выставляется студенту, у которого каждая компетенция (полностью или частично формируемая данной дисциплиной) сформирована на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, у которого каждая компетенция (полностью или частично формируемая данной дисциплиной) сформирована не ниже, чем на продвинутом уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, у которого каждая компетенция (полностью или частично формируемая данной дисциплиной) сформирована не ниже, чем на пороговом уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, у которого хотя бы одна компетенция (полностью или частично формируемая данной дисциплиной) сформирована ниже, чем на пороговом уровне.

Оценка «зачет» выставляется студенту, у которого каждая компетенция (полностью или частично формируемая данной дисциплиной) сформирована не ниже, чем на пороговом уровне.

Оценка «незачтено» выставляется студенту, у которого хотя бы одна компетенция (полностью или частично формируемая данной дисциплиной) сформирована ниже, чем на пороговом уровне.

Приложение №2 к рабочей программе дисциплины

**«Основы веб-технологий»**

Методические указания для студентов по освоению дисциплины

Основной формой изложения учебного материала по дисциплине «Основы веб- технологий» являются лекции и практические занятия. На практических занятиях происходит закрепление лекционного материала путем выполнения практических заданий.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по дисциплине

Для самостоятельной работы особенно рекомендуется использовать учебную литературу.

Также для подбора учебной литературы рекомендуется использовать широкий спектр интернет-ресурсов:

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru/) ) - электронная библиотека, обеспечивающая доступ к наиболее востребованным материалам-первоисточникам, учебной, научной и художественной литературе ведущих издательств (\*регистрация в электронной библиотеке – только в сети университета. После регистрации работа с системой возможна с любой точки доступа в Internet.).
2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" ([http://window.edu.ru/library).](http://window.edu.ru/library))

Целью создания информационной системы "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (ИС "Единое окно ") является обеспечение свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для общего и профессионального образования.

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" создана по заказу Федерального агентства по образованию в 2005-2008 гг. Головной разработчик проекта - Федеральное государственное автономное учреждение Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций (ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика") [www.informika.ru.](http://www.informika.ru/)

ИС "Единое окно" объединяет в единое информационное пространство электронные ресурсы свободного доступа для всех уровней образования в России. Разделы этой системы:

* Электронная библиотека – является крупнейшим в российском сегменте Интернета хранилищем полнотекстовых версий учебных, учебно-методических и научных материалов с открытым доступом. Библиотека содержит более 30 000 материалов, источниками которых являются более трехсот российских вузов и других образовательных и научных учреждений. Основу наполнения библиотеки составляют электронные версии учебно-методических материалов, подготовленные в вузах, прошедшие рецензирование и рекомендованные к использованию советами факультетов, учебно-методическими комиссиями и другими вузовскими структурами, осуществляющими контроль учебно-методической деятельности.
* Интегральный каталог образовательных интернет-ресурсов содержит представленные в стандартизованной форме метаданные внешних ресурсов, а также содержит описания полнотекстовых публикаций электронной библиотеки. Общий объем каталога превышает 56 000 метаописаний (из них около 25 000 - внешние ресурсы). Расширенный поиск в "Каталоге" осуществляется по названию, автору, аннотации, ключевым словам с возможной фильтрацией по тематике, предмету, типу материала, уровню образования и аудитории.
* Избранное. В разделе представлены подборки наиболее содержательных и полезных, по мнению редакции, интернет-ресурсов для общего и профессионального образования.
* Библиотеки вузов. Раздел содержит подборки сайтов вузовских библиотек, электронных каталогов библиотек вузов и полнотекстовых электронных библиотек вузов.

Для самостоятельного подбора литературы в библиотеке ЯрГУ рекомендуется использовать:

1. Личный кабинет (<http://lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_login.php)> дает возможность получения on-line доступа к списку выданной в автоматизированном режиме литературы, просмотра и копирования электронных версий изданий сотрудников университета (учеб. и метод. пособия, тексты лекций и т.д.) Для работы в «Личном кабинете» необходимо зайти на сайт Научной библиотеки ЯрГУ с любой точки, имеющей доступ в Internet, в пункт меню «Электронный каталог»; пройти процедуру авторизации, выбрав вкладку

«Авторизация», и заполнить представленные поля информации.

1. Электронная библиотека учебных материалов ЯрГУ (<http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php)> содержит более 2500 полных

текстов учебных и учебно-методических материалов по основным изучаемым дисциплинам, изданных в университете. Доступ в сети университета, либо по логину/паролю.

1. Электронная картотека «Книгообеспеченность» (<http://www.lib.uniyar.ac.ru/opac/bk_bookreq_find.php)> раскрывает учебный фонд

научной библиотеки ЯрГУ, предоставляет оперативную информацию о состоянии книгообеспеченности дисциплин основной и дополнительной литературой, а также цикла дисциплин и специальностей. Электронная картотека «Книгообеспеченность» доступна в сети университета и через Личный кабинет.