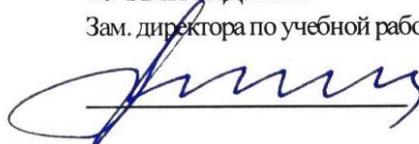


Космический факультет

Кафедра «Прикладная математика, информатика и вычислительная техника» (К3)

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по учебной работе МФ, д.т.н.

 Макуев В.А.

« 29 » 04 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ WEB-ТЕХНОЛОГИЙ»**

Направление подготовки

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Направленность подготовки

Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения – очная
Срок освоения – 4 года
Курс – IV
Семестры – 7

Трудоемкость дисциплины: – 1 зачетных единиц
Всего часов – 36 час.
Из них:
Аудиторная работа – 36 час.
Из них:
Лекций – 9 час.
Лабораторных работ – 9 час.
Самостоятельная работа – 18 час.
Формы промежуточной аттестации:
Зачёт – 7 семестр

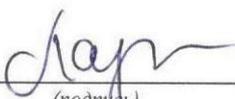
Мытищи, 2019 г.

Рабочая программа составлена на основании ОПОП ВО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, направленностью подготовки, нормативными документами Министерства науки и высшего образования, университета и локальными актами филиала.

Автор:

Доцент кафедры прикладной математики, информатики и вычислительной техники, к.ф.-м.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)
«19» 04 2019г.

Н. В. Ларионов

(Ф.И.О.)

Рецензент:

Доцент кафедры систем автоматического управления, к.т.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)
«19» 04 2019г.

Г. С. Уткин

(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Прикладная математика, информатика и вычислительная техника» (КЗ МФ)

Протокол № 9 от «19» 04 2019г.

Заведующий кафедрой, д.ф.-м.н., профессор

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

А. А. Малашин

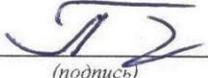
(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании научно-методического совета Космического факультета

Протокол № 6 от «26» 04 2019г.

Декан факультета, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

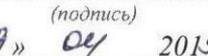
Н. Г. Поярков

(Ф.И.О.)

Рабочая программа соответствует всем необходимым требованиям, электронный вариант со всеми приложениями передан в отдел образовательных программ МФ (ООП МФ)

Начальник ООП МФ, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)
«29» 04 2019г.

А.А. Шевляков

(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

ВЫПИСКА ИЗ ОПОП ВО	4
1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
1.1. Цель освоения дисциплины	5
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (<i>модулю</i>), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	7
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3.1. Тематический план	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем	8
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах	8
3.2.2. Практические занятия и семинары	9
3.2.3. Лабораторные работы	9
3.2.4. Инновационные формы учебных занятий	9
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
3.3.1. Расчетно-графические работы и домашние задания	9
3.3.2. Рефераты	9
3.3.3. Контрольные работы	10
3.3.4. Рубежный контроль	10
3.3.5. Другие виды самостоятельной работ	10
3.3.6. Курсовой проект <i>или курсовая работа</i>	10
4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся	11
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся	11
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5.1. Рекомендуемая литература	13
5.1.1. Основная и дополнительная литература	13
5.1.2. Учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся	13
5.1.3. Нормативные документы	13
5.1.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники	13
5.2. Информационные технологии и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	13
5.3. Раздаточный материал	14
5.4. Примерный перечень вопросов по дисциплине	14
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	15
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	16
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ	17
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Карта обеспеченности литературой дисциплины	
График учебного процесса по дисциплине	

Выписка из ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», направленности подготовки «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» для учебной дисциплины «*Программирование микроконтроллеров*»:

Индекс	Наименование дисциплины (<i>модуля</i>) и ее (<i>его</i>) основные разделы (дидактические единицы)	Всего часов
ФТД.ДВ.01.02	Основы Web-технологий Язык гипертекстовой разметки документов(HTML) Командная таблица стилей(CSS) Скриптовый язык сценариев(Java Script)	36

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

1.1. Цель освоения дисциплины

Основная цель преподавания курса «Основы Web-технологий» состоит в получении студентами знаний по практическим основам проектирования сайтов для обеспечения всесторонней технической подготовки будущего специалиста. В результате изучения курса студент должен получить знания по архитектуре и программированию сайтов.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

Проектная деятельность:

Выполнение работ по созданию и модификации аппаратных и программно-аппаратных компонентов ИТ-систем.

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и направленности подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся и их индикаторов), установленных образовательной программой:

Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-4. Способен разрабатывать и модифицировать программное обеспечение ИТ-систем.	ПК-4.1. Знает принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектур программного обеспечения; методы и средства проектирования и реализации программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов
	ПК-4.2. Умеет применять методы и средства проектирования и реализации программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов
	ПК-4.3. Владеет навыками разработки и модификации программного обеспечения ИТ-систем

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНов), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-4.1. Знает принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектур программного обеспечения; методы и средства проектирования и реализации программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Знать: – принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектур программного обеспечения; – методы и средства проектирования и реализации программного обеспечения;
ПК-4.2. Умеет применять методы и средства проектирования и реализации программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов	Уметь: – применять методы и средства проектирования и реализации программного обеспечения;
ПК-4.3. Владеет навыками разработки и модификации программного обеспечения ИТ-систем	Владеть: – навыками разработки и модификации программного обеспечения ИТ-систем.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений «Факультативные дисциплины (модули)».

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении: Программирование на языках высокого уровня, объектно-ориентированное программирование, программирование на языке Java.

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при изучении следующих дисциплин: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины: в зачетных единицах – 2 з.е., в академических часах – 72 ак.час.

Вид учебной работы	Часов		Семестры	
	всего	в том числе в инновационных формах	7	
Общая трудоемкость дисциплины:	36	-	36	
Переаттестовано: (только при обучении по индивидуальным планам)	-	-	-	
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	18	-	18	
Лекции (Л)	9	-	9	
Лабораторные работы (Лр)	9	-	9	
Самостоятельная работа обучающихся:	18	-	18	
Проработка прослушанных лекций и учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендуемой литературы (Л) – 4.5	4	-	4	
Подготовка к лабораторным работам (Лр) – 4.5	6	-	6	
Подготовка к контрольным работам (Кр) – 0	-	-	-	
Подготовка к рубежному контролю (РК) – 2	6	-	6	
Выполнение других видов самостоятельной работы (Др)	2	-	2	
Форма промежуточной аттестации:	Зач	-	Зач	

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Разделы дисциплины	Индикаторы достижения компетенций	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа обучающегося и формы ее контроля					Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов по модулям (мин./макс.)
			Л, часов	№ Из (С)	№ Лр	№ РГР (Дз)	№ Р	№ Кр	№ РК	Др часов	
7 семестр											
1	Язык гипертекстовой разметки документов(HTML)	ПК-4	2	–	1	–	–	–	1	–	60/100
2	Командная таблица стилей(CSS)	ПК-4	2	–	2	–	–	–	–	1	
3	Скриптовый язык сценариев(Java Script)	ПК-4	5	–	3-4	–	–	–	2	1	
ИТОГО текущий контроль результатов обучения в 7 семестре											60/100
Промежуточная аттестация (<i>зачет</i>)											–
ИТОГО											60/100

3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ

На аудиторную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится – 18 часов.

Аудиторная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – 9 часов;
- лабораторные работы – 9 часов.

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

3.2.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЪЕМ В ЛЕКЦИОННЫХ ЧАСАХ (Л) – 9 ЧАСОВ

№ Л	Раздел (<i>модуль</i>) дисциплины и его содержание	Объем, часов
1	Язык гипертекстовой разметки документов(HTML) Основы HTML. Форматирование документа, символов, списки. Графика на web-странице, гиперссылки, таблицы. Формы, основные элементы.	2
2	Командная таблица стилей(CSS) Основы CSS. Форматирование шрифта, текста, отступы, рамки. Фон элемента, списки, псевдостили гиперссылок.	2
3	Скриптовый язык сценариев Java Script Основы JavaScript. Переменные, типы данных, операторы. Преобразование типов данных. Функции. Операторы цикла. Условные операторы. Работа с массивами.	2
4	Написание сценариев JavaScript Дата. Представление и обработка. Работа со строками. Написание сценариев JavaScript с использованием событий	3

3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (ПЗ) И(ИЛИ) СЕМИНАРЫ (С) – 0 ЧАСОВ

Практические занятия (семинары) учебным планом не предусмотрены.

3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛР) – 9 ЧАСОВ

Выполняются 4 лабораторных(ые) работ(ы) по следующим темам:

№ Лр	Тема лабораторной работы	Объем, часов	Раздел (модуль) дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1	Создание HTML страниц. Создание графики на страницах. Создание форм.	2	1	Письменная работа
2	Форматирование шрифта, текста, отступы, рамки. Фон элемента, списки, псевдостили гиперссылок. Div-ная верстка.	2	2	Письменная работа
3	Простые скрипты на JS. Использование функций. Обработчики событий	2	3	Письменная работа
4	Условный оператор IF. Условный оператор switch. Операторы циклов. Работа с датой и временем.	3	3	Письменная работа

3.2.4. ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

При изучении данной дисциплины применяются следующие инновационные формы учебных занятий

- Выступление студента в роли обучающего.
- Работа в команде (группах).

При этом предусматривается использование таких вспомогательных средств, как Персональные ЭВМ с предустановленным инструментальным и справочным программным обеспечением.

3.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

На самостоятельную работу обучающихся, согласно учебному плану, отводится – 18 часов.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- проработку прослушанных лекций, учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендованной литературы – 4 часов;
- подготовку к лабораторным работам – 6 часов;
- подготовку к контрольным работам – 0 часов;
- подготовку к рубежному контролю – 6 часов;
- выполнение других видов самостоятельной работы – 2 часов.

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

3.3.1. РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ (РГР) РАБОТЫ И(ИЛИ) ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ (ДЗ) – 0 ЧАСОВ

Расчетно-графические работы и домашние задания рабочей программой не предусмотрены.

3.3.2. РЕФЕРАТЫ – 0 ЧАСОВ

Рефераты рабочей программой не предусмотрены.

3.3.3. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (КР) – 0 ЧАСОВ

Контрольные работы рабочей программой не предусмотрены.

3.3.4. РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ (РК) – 6 ЧАСОВ

Проводится 2 рубежных контроля:

№ РК	РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ, ОХВАТЫВАЕМЫЙ РУБЕЖНЫМ КОНТРОЛЕМ	
1	1-2	3
2	3	3

3.3.5. ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ (ДР) – 2 ЧАСА

Другие виды самостоятельной работы относятся к нерегламентированной самостоятельной работе обучающихся, связанной с углубленным изучением отдельных тем или разделов дисциплины, их творческой деятельностью, развитием личностных качеств и т.д. Конкретные формы других видов самостоятельной работы обучающийся выбирает самостоятельно или по рекомендации преподавателя в ходе изучения дисциплины.

3.3.6. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) ИЛИ КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) – 0 ЧАСОВ

Курсовой проект или курсовая работа учебным планом не предусмотрены.

4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам аудиторной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, формам контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденные критерии оценки по ним и методика начисления рейтинговых баллов, а также перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО и университетом, если они есть, или их элементов) и отнесенные к ним планируемые результаты обучения (знания, умения и навыки), представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине, который сформирован как отдельный документ и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки текущей успеваемости используются следующие формы текущего контроля:

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма текущего контроля	Индикаторы достижения компетенций	Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./макс.)
1	1	Защита л/р № 1	ПК-4	12/20
2	2	Защита л/р № 2	ПК-4	12/20
3	2	Рубежный контроль №1	ПК-4	5/10
4	3	Защита л/р № 3	ПК-4	12/20
5	3	Защита л/р № 4	ПК-4	14/20
6	3	Рубежный контроль № 2	ПК-4	5/10
Итого:				60/100

Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме установленных требований и не набравшие суммарное количество рейтинговых баллов по текущему контролю успеваемости выше минимально установленных, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки результатов изучения дисциплины используются следующие формы промежуточной аттестации:

Семестр	Разделы дисциплины	Форма промежуточного контроля	Проставляется ли оценка в приложение к диплому	Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
7	1-3	(Зач)	да	–

Обучающийся, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия по текущему контролю результатов обучения и прошедший промежуточную аттестацию, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

Рейтинг	Оценка на экзамене, дифференцированном зачете	Оценка на зачете
85 – 100	отлично	зачет
71 – 84	хорошо	зачет
60 – 70	удовлетворительно	зачет
0 – 59	неудовлетворительно	незачет

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

5.1.1. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Прохоренок Н.А. - HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера (Профессиональное программирование) – 2010
2. Дронов. В. HTML.5. CSS.3 и Web 2.0. Разработка современных Web-сайтов. БХВ-Петербург, 2011

Дополнительная литература:

1. МЕРЖЕВИЧ В.В. - СПРАВОЧНИК ПО HTML. Версия 7.0 – 2011
2. ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ INTERNET

5.1.2. УЧЕБНЫЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТАКТНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Раздаточный материал не выдаётся.

5.1.3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Не используются

5.1.4. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ДРУГИЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Arduino. Официальный сайт. URL: <https://www.arduino.cc/>
arduinoKit: Мир электронного творчества, хобби и увлечений. URL: <http://arduinoKit.ru/>
Уроки и проекты для Arduino. URL: <https://lesson.iarduino.ru/>
Wiki - Ваш путеводитель в робототехнике и электронике. URL: <https://wiki.iarduino.ru/>
Энциклопедия знаний Амперки. URL: <http://wiki.amperka.ru/>
IARDUINO. Электронный магазин. URL: <https://iarduino.ru/>
Амперкот. Электронный магазин. URL: <https://amperkot.ru/>

Основная и дополнительная литература, учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся, нормативные документы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники, необходимые для освоения дисциплины, их количество и наличие в библиотеке, ЭБС, на кафедре, распределение по разделам (темам) дисциплины, всем запланированным видам аудиторной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работе обучающихся, представлены в карте обеспеченности литературой, которая сформирована как отдельный документ и является приложением к рабочей программе.

5.2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ДРУГИЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При изучении данной дисциплины используются следующие информационные технологии, программное обеспечение, электронно-библиотечные системы, электронные образовательные среды, информационные справочные системы и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Информационные технологии, включая программное обеспечение, информационные справочные системы и другие используемые средства	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы
1	Visual Web Developer 2010 Express.	1-3	Лабораторные работы
2	JSFiddle	1-3	Лабораторные работы

5.3. РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

При изучении данной дисциплины раздаточный материал не используется:

5.4. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При проведении промежуточной аттестации для оценки результатов изучения дисциплины вынесены следующие вопросы:

1. Основные теги языка
2. Теги форматирования текста
3. Создание маркированных, нумерованных списков
4. Организационная структура документов
5. Тег добавления изображений
6. Тег гиперссылок
7. МЕТА-инструкции
8. Элементы форм
9. Таблица каскадных стилей
10. Основные свойства
11. Блочная верстка
12. Типы данных JavaScript
13. Основные конструкции JavaScript
14. Массивы языка JavaScript
15. Строки языка JavaScript
16. Обработка событий на стороне клиента

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

При изучении данной дисциплины используются следующее материально-техническое обеспечение:

№ п/п	Наименование и номера специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся
1	453	Компьютерный класс.. Сервер, работающий под управлением ОС Windows Рабочие X-терминалы (12 шт.).	1-3	Лабораторные работы

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Курс “Основы Web-технологий ” изучается в течение одного семестра.
В курсе предусмотрены: лекционная часть и лабораторные работы.

Для нормального освоения курса необходимо регулярно выполнять следующие виды самостоятельной работы:

- 1) прорабатывать лекции;
- 2) изучать методические пособия при подготовке к выполнению лабораторных работ;
- 3) своевременно оформлять отчёты о лабораторных работах и защищать их у преподавателя;
- 4) пройти 2 рубежных контроля.

Всего в курсе выполняется 4 лабораторных работы

Первая лабораторная работа посвящена ознакомлению с гипертекстовой разметкой сайтов.

Во второй работе студенты знакомятся с каскадными таблицами стилей.

В третьей и четвертой работе студенты осваивают скриптовый язык сценариев.

По лабораторным работам студентам необходимо подготовить и защитить письменный отчёт.

Категорически не рекомендуется откладывать защиту всех лабораторных работ на конец семестра. Наиболее удобным является режим, при котором работы выполняются в течение семестра, сразу по завершении работы оформляется и защищается отчёт.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ

Курс «Основы Web-технологий» разработан, исходя из необходимости дать студентам основные теоретические представления и практические навыки по созданию сайтов.

В курсе рассматриваются базовые принципы в интегрированных средах разработки сайтов.

Лекционная часть курса проводится в аудитории, оборудованной мультимедийным проектором. Особенности преподаваемого материала требуют большого объёма наглядных иллюстраций, которые должны быть подготовлены заранее и не могут быть с необходимым качеством и в разумное время изображены вручную на маркерной доске.

Полезно, излагая на лекции новый материал, отталкиваться от имеющихся у студентов фактических знаний. Практика показала, что часто они не владеют важным для понимания лекции материалом, хотя он читался им в предшествующих курсах.

Лабораторные работы проводятся на базе компьютерного класса в ауд. 453. На каждый компьютер должна быть установлена среда программирования JSFiddle.

Для выполнения лабораторных работ студентам выделяются персональные компьютеры.

Студенты выполняют и защищают 4 лабораторных работы.

В процессе обучения применяются следующие методы:

- 1) чтение лекций преподавателем;
- 2) интерактивное участие студентов в изучении нового материала на лекциях (например, обсуждение изученных методов применения микроконтроллеров);
- 3) выполнение студентами лабораторных работ в интерактивном взаимодействии с компьютером;
- 4) написание студентами текущей контрольной работы.