



## **Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Б1.В.04 Языки разметки и передачи данных**

**направление подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»**

**направленность Математическое моделирование и вычислительная математика**

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Майкоп, 2020

Факультет Математики и компьютерных наук

Кафедра Прикладной математики, информационных технологий и информационной безопасности

Составитель программы:

ст. пр. Бойченко С.Е.

ученая степень, ученая должность, Фамилия И.О.



подпись

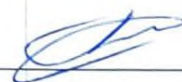
Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры прикладной математики, информационных технологий и информационной безопасности,

протокол № 10, « 26 » июня 20 20 г.

Зав. кафедрой:

к. физ-мат. н, доц., Алиев М.В.

ученая степень, ученая должность, Фамилия И.О.



подпись

Согласовано:

Председатель УМК факультета:

доцент кафедры прикладной математики, информационных технологий и информационной безопасности, кандидат пед. наук, доцент Ш.Т. Меретуков



## Содержание

	стр.
Пояснительная записка	3
1. Цели и задачи дисциплины (модуля)	4
2. Объём дисциплины (модуля) по видам учебной работы	5
3. Содержание дисциплины (модуля)	5
4. Самостоятельная работа обучающихся	11
5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	13
6. Образовательные технологии	
7. Методические рекомендации преподавателю и методические указания обучающимся по дисциплине (модулю)	13
8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	17
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	19
10. Лист регистрации изменений	21

## Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» (квалификация (степень) «Бакалавр»).

РП представляет собой совокупность дидактических материалов, направленных на реализацию содержательных, методических и организационных условий подготовки по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика».

РП ориентирована на реализацию компетентностного и личностно-ориентированного подхода в обучении, при которых образовательный процесс осуществляется на основе учета личностных, интеллектуальных, мотивационных и других особенностей обучающихся, и направлен на формирование профессиональных компетенций.

Языки разметки и передачи данных относятся к части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е./ 108 ч.;

контактная работа: 54,25 ч.

занятия лекционного типа – 26 ч.,

занятия семинарского типа (семинары) – 26 ч.,

*(занятия семинарского типа - семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы)*

контроль самостоятельной работы – 3 ч.,

иная контактная работа – 0,25 ч.,

контролируемая письменная работа – 0 ч.,

СР – 53,75 ч.,

Ключевые слова: языки разметки, HTML, CSS, XML, JavaScript, Интернет.

## 1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК) и профессиональными компетенциями (ПК):

- способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, программирования и информационных технологий (ПК-1)
- умеет программировать для компьютеров с различной современной архитектурой (ПК-6)

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
ПК-1	<p><i>ПК-1.1</i></p> <p>Обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий</p>	<p><i>Знает</i></p> <p>о базовых принципах и технологиях создания электронных документов с использованием языков разметки.</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>создавать HTML, XML-документы, использовать каскадные таблицы стилей, создавать и использовать скрипты</p> <p><i>Владеет:</i></p> <p>технологиями web-программирования на стороне клиента</p>
	<p><i>ПК-1.2</i></p> <p>Умеет находить, формулировать и решать стандартные задачи в собственной научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий</p>	<p><i>Знает</i></p> <p>возможности современных сред, концептуальные возможности для создания web-приложений и мобильных приложений на стороне клиента</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>создавать объектно-ориентированные программы на языке JavaScript</p> <p><i>Владеет:</i></p> <p>навыками подключения и использования фреймворков сторонних разработчиков</p>
ПК-6	<p><i>ПК-6.2</i></p> <p>Умеет программировать для компьютеров с различной современной архитектурой</p>	<p><i>Знает:</i> о моделях организации сетевого взаимодействия, адресации в компьютерных сетях, технологиях работы с электронными документами</p> <p><i>Умеет:</i></p>

		<p>создавать собственные шаблоны и модели с использованием языков XML, XSL</p> <p><i>Владеет:</i></p> <p>технологиями трансформации данных с использованием XML, XSL</p>
--	--	--

## 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 1. Объем дисциплины (модуля)

общая трудоемкость: 3 з.е.

очное отделение

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		III
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа:	54,25	54,25
занятия лекционного типа	16	16
занятия семинарского типа (лабораторные работы)	16	16
контроль самостоятельной работы	4	4
иная контактная работа	0,25	0,25
контролируемая письменная работа	0	0
контроль	0	0
Самостоятельная работа (СР)	53,75	53,75
Курсовая работа (проект)	-	-
Вид промежуточного контроля (зачет, экзамен, диф. зачет)	зачет	зачет

очно-заочное отделение

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		III
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа:	30,25	30,25
занятия лекционного типа	10	10
занятия семинарского типа (лабораторные работы)	20	20
контроль самостоятельной работы	0	0
иная контактная работа	0,25	0,25
контролируемая письменная работа	0	0
контроль	0	0
Самостоятельная работа (СР)	77,75	77,75
Курсовая работа (проект)	-	-
Вид промежуточного контроля (зачет, экзамен, диф. зачет)	зачет	зачет

## 3. Содержание дисциплины (модуля)

Таблица 2. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Номер раздела (модуля)	Наименование разделов (модулей) и тем дисциплины	Объем в часах						
		Всего	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КСР
1	Язык HTML	38	4	0	0	10	22	
2	CSS,	37	4	0	0	10	21	
3	JavaScript, XML, XSL	33	8	0	0	14	10,75	4,25
<b>Итого</b>		<b>108</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>53,75</b>	<b>4,25</b>

Таблица 2.1 Распределение часов по темам и видам учебной работы

## очно-заочное отделение

Номер раздела (модуля)	Наименование разделов (модулей) и тем дисциплины	Объем в часах						
		Всего	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КСР
1	Язык HTML	10	6	0	0	4	26	
2	CSS,	10	7	0	0	3	26	
3	JavaScript, XML, XSL	10	7	0	0	3	25,75	
<b>Итого</b>		<b>30</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>77,75</b>	

## Содержание лекционного курса дисциплины

## Модуль 1.

## Тема 1.1. Общая характеристика языков разметки и передачи данных

Понятие о языках разметки, история развития и сферы их применения. Общее описание языков SGML, XML, HTML..

## Литература:

## а) основная

1. Шеремет, А.Н. Интернет-технологии для будущих учителей информатики : учебное пособие / А.Н. Шеремет, М.С. Можаров. - Новокузнецк : Кузбасская государственная педагогическая академия, 2006. - 116 с. - ISBN 978-5-85117-262-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88705>.
2. Диков, А. В. Веб-технологии HTML и CSS [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Диков. - М.: Директ-Медиа, 2012. - 78 с. - . Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968>

## б) дополнительная

1. Певнева, А. Г. Html-help Work Shop и создание справочных систем в контексте методики преподавания информатики / А. Г. Певнева // Информатика и образование. - 2010. - N 9. - С. 109-112. - Библиогр.: с. 112 (3 назв. ).

## Тема 1.2. Введение в язык HTML.

Теги HTML. Структура документа. Классификация элементов: заголовочные, текстовые, блоковые элементы. Способы сочетания тегов.

## Литература:

## а) основная

1. Шеремет, А.Н. Интернет-технологии для будущих учителей информатики : учебное пособие / А.Н. Шеремет, М.С. Можаров. - Новокузнецк : Кузбасская государственная педагогическая



академия, 2006. - 116 с. - ISBN 978-5-85117-262-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88705>.

2. Диков, А. В. Веб-технологии HTML и CSS [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Диков. - М.: Директ-Медиа, 2012. - 78 с. - . Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968>

*б) дополнительная*

1. Певнева, А. Г. Html-help Work Shop и создание справочных систем в контексте методики преподавания информатики / А. Г. Певнева // Информатика и образование. - 2010. - N 9. - С. 109-112. - Библиогр.: с. 112 (3 назв. ).

2. J. Korpela, Изучение HTML 3.2 на примерах. [www.citforum.ru](http://www.citforum.ru).

### **Тема 1.3. Представление таблиц.**

Способы создания и форматирования таблиц. Объединение ячеек (атрибуты colspan, rowspan).

*а) основная*

1. Шеремет, А.Н. Интернет-технологии для будущих учителей информатики : учебное пособие / А.Н. Шеремет, М.С. Можаров. - Новокузнецк : Кузбасская государственная педагогическая академия, 2006. - 116 с. - ISBN 978-5-85117-262-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88705>.

2. Диков, А. В. Веб-технологии HTML и CSS [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Диков. - М.: Директ-Медиа, 2012. - 78 с. - . Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968>

*б) дополнительная*

1. Певнева, А. Г. Html-help Work Shop и создание справочных систем в контексте методики преподавания информатики / А. Г. Певнева // Информатика и образование. - 2010. - N 9. - С. 109-112. - Библиогр.: с. 112 (3 назв. ).

2. J. Korpela, Изучение HTML 3.2 на примерах. [www.citforum.ru](http://www.citforum.ru).

### **Тема 1.4. Адресация в сети Internet.**

Понятие о доменных и IP-адресах. Адрес объекта в сети. Создание гиперссылок (тег A). Вставка рисунков в документ (тег IMG).

Литература:

*а) основная*

1. Шеремет, А.Н. Интернет-технологии для будущих учителей информатики : учебное пособие / А.Н. Шеремет, М.С. Можаров. - Новокузнецк : Кузбасская государственная педагогическая академия, 2006. - 116 с. - ISBN 978-5-85117-262-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88705>.

2. Диков, А. В. Веб-технологии HTML и CSS [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Диков. - М.: Директ-Медиа, 2012. - 78 с. - . Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968>

*б) дополнительная*

1. Певнева, А. Г. Html-help Work Shop и создание справочных систем в контексте методики преподавания информатики / А. Г. Певнева // Информатика и образование. - 2010. - N 9. - С. 109-112. - Библиогр.: с. 112 (3 назв. ).

2. J. Korpela, Изучение HTML 3.2 на примерах. [www.citforum.ru](http://www.citforum.ru).

### **Тема 1.5. Представление текстовой информации в HTML-документах.**

Тег FONT. Escape-последовательности. Комментарии. Теги, используемые для специального выделения. Метаинформация..

Литература:

*а) основная*

1. Шеремет, А.Н. Интернет-технологии для будущих учителей информатики : учебное пособие / А.Н. Шеремет, М.С. Можаров. - Новокузнецк : Кузбасская государственная педагогическая академия, 2006. - 116 с. - ISBN 978-5-85117-262-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88705>.
2. Диков, А. В. Веб-технологии HTML и CSS [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Диков. - М.: Директ-Медиа, 2012. - 78 с. - . Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968>

*б) дополнительная*

1. Певнева, А. Г. Html-help Work Shop и создание справочных систем в контексте методики преподавания информатики / А. Г. Певнева // Информатика и образование. - 2010. - N 9. - С. 109-112. - Библиогр.: с. 112 (3 назв. ).
2. J. Korpela, Изучение HTML 3.2 на примерах. [www.citforum.ru](http://www.citforum.ru).

## **Модуль 2.**

### **Тема 2.1. Каскадные таблицы стилей.**

Понятие о CSS. Включение в HTML. Группирование, наследование. Использование класса в качестве селектора. Контекстные селекторы.

#### **Литература:**

*а) основная*

1. Шеремет, А.Н. Интернет-технологии для будущих учителей информатики : учебное пособие / А.Н. Шеремет, М.С. Можаров. - Новокузнецк : Кузбасская государственная педагогическая академия, 2006. - 116 с. - ISBN 978-5-85117-262-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88705>.
2. Диков, А. В. Веб-технологии HTML и CSS [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Диков. - М.: Директ-Медиа, 2012. - 78 с. - . Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968>

*б) дополнительная*

1. Певнева, А. Г. Html-help Work Shop и создание справочных систем в контексте методики преподавания информатики / А. Г. Певнева // Информатика и образование. - 2010. - N 9. - С. 109-112. - Библиогр.: с. 112 (3 назв. ).
2. J. Korpela, Изучение HTML 3.2 на примерах. [www.citforum.ru](http://www.citforum.ru).

### **Тема 2.2. Формы в HTML-документах.**

Тег FORM. Теги INPUT, SELECT, TEXTAREA.

#### **Литература:**

*а) основная*

1. Шеремет, А.Н. Интернет-технологии для будущих учителей информатики : учебное пособие / А.Н. Шеремет, М.С. Можаров. - Новокузнецк : Кузбасская государственная педагогическая академия, 2006. - 116 с. - ISBN 978-5-85117-262-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88705>.
2. Диков, А. В. Веб-технологии HTML и CSS [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Диков. - М.: Директ-Медиа, 2012. - 78 с. - . Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968>

*б) дополнительная*

1. Певнева, А. Г. Html-help Work Shop и создание справочных систем в контексте методики преподавания информатики / А. Г. Певнева // Информатика и образование. - 2010. - N 9. - С. 109-112. - Библиогр.: с. 112 (3 назв. ).

2. J. Korpela, Изучение HTML 3.2 на примерах. [www.citforum.ru](http://www.citforum.ru).

### **Тема 2.3. Фреймы.**

Особенности фреймовой структуры документа. Теги FRAMESET, FRAME. Загрузка документа в указанный фрейм.

Литература:

*а) основная*

1. Шеремет, А.Н. Интернет-технологии для будущих учителей информатики : учебное пособие / А.Н. Шеремет, М.С. Можаров. - Новокузнецк : Кузбасская государственная педагогическая академия, 2006. - 116 с. - ISBN 978-5-85117-262-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88705>.
2. Диков, А. В. Веб-технологии HTML и CSS [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Диков. - М.: Директ-Медиа, 2012. - 78 с. - . Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968>

*б) дополнительная*

1. Певнева, А. Г. Html-help Work Shop и создание справочных систем в контексте методики преподавания информатики / А. Г. Певнева // Информатика и образование. - 2010. - N 9. - С. 109-112. - Библиогр.: с. 112 (3 назв. ).
2. J. Korpela, Изучение HTML 3.2 на примерах. [www.citforum.ru](http://www.citforum.ru).

### **Тема 2.4. Позиционирование.**

Виды позиционирования: absolute, relative, static. Слои (z-index).

Литература:

*а) основная*

1. Шеремет, А.Н. Интернет-технологии для будущих учителей информатики : учебное пособие / А.Н. Шеремет, М.С. Можаров. - Новокузнецк : Кузбасская государственная педагогическая академия, 2006. - 116 с. - ISBN 978-5-85117-262-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88705>.
2. Диков, А. В. Веб-технологии HTML и CSS [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Диков. - М.: Директ-Медиа, 2012. - 78 с. - . Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968>

*б) дополнительная*

1. Певнева, А. Г. Html-help Work Shop и создание справочных систем в контексте методики преподавания информатики / А. Г. Певнева // Информатика и образование. - 2010. - N 9. - С. 109-112. - Библиогр.: с. 112 (3 назв. ).
2. J. Korpela, Изучение HTML 3.2 на примерах. [www.citforum.ru](http://www.citforum.ru).

## **Модуль 3.**

### **Тема 3.1. Введение в язык JavaScript.**

Общие сведения о языке. Выражения. Базовые операторы.

Литература:

*а) основная*

1. Кингсли-Хью, К. JavaScript в примерах [Электронный ресурс] / К. Кингсли-Хью, З. Кингсли-Хью. - М.: ДМК Пресс, 2009. - 275 с. - 978-5-94074-668-3. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=129942>
2. Диков, А. В. Веб-технологии HTML и CSS [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Диков. - М.: Директ-Медиа, 2012. - 78 с. - . Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968>

*б) дополнительная*

1. J. Korpela, Изучение HTML 3.2 на примерах. [www.citforum.ru](http://www.citforum.ru).

### **Тема 3.2. Функции в JavaScript.**

Определение функции. Оператор возврата return. Примеры функций

Литература:

*а) основная*

1. Кингсли-Хью, К. JavaScript в примерах [Электронный ресурс] / К. Кингсли-Хью, З. Кингсли-Хью. - М.: ДМК Пресс, 2009. - 275 с. - 978-5-94074-668-3. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=129942>
2. Диков, А. В. Веб-технологии HTML и CSS [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Диков. - М.: Директ-Медиа, 2012. - 78 с. - . Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968>

*б) дополнительная*

1. J. Korpela, Изучение HTML 3.2 на примерах. [www.citforum.ru](http://www.citforum.ru).

### **Тема 3.3. Объектная модель языка. Объекты браузера.**

Три группы объектов: объекты браузера; внутренние (встроенные) объекты; объекты, связанные с тегами языка HTML. Объект window, document. События, методы, обработчики событий.

Литература:

*а) основная*

1. Кингсли-Хью, К. JavaScript в примерах [Электронный ресурс] / К. Кингсли-Хью, З. Кингсли-Хью. - М.: ДМК Пресс, 2009. - 275 с. - 978-5-94074-668-3. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=129942>
2. Диков, А. В. Веб-технологии HTML и CSS [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Диков. - М.: Директ-Медиа, 2012. - 78 с. - . Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968>

*б) дополнительная*

1. J. Korpela, Изучение HTML 3.2 на примерах. [www.citforum.ru](http://www.citforum.ru).

### **Тема 3.4. Cookie-файлы..**

Основы работы с Cookie-файлами. Создание, изменение, удаление.

Литература:

*а) основная*

1. Кингсли-Хью, К. JavaScript в примерах [Электронный ресурс] / К. Кингсли-Хью, З. Кингсли-Хью. - М.: ДМК Пресс, 2009. - 275 с. - 978-5-94074-668-3. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=129942>
2. Диков, А. В. Веб-технологии HTML и CSS [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Диков. - М.: Директ-Медиа, 2012. - 78 с. - . Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968>

*б) дополнительная*

1. J. Korpela, Изучение HTML 3.2 на примерах. [www.citforum.ru](http://www.citforum.ru).

### **Тема 3.5. Язык XML, XSL.**

Основные правила создания документов XML и шаблонов XSL. Конструкции языка xsl. Xsl:value-of, xsl:for-each, xsl:if и т.д.

Литература:

*а) основная*

1. XML. Новые перспективы WWW [Электронный ресурс] / Д. Холэндер, Д. Грэф, Й. Дакетт, О. Диренцо, Ф. Бумфрей. - М.: ДМК Пресс, 2006. - 689 с. - 5-93700-007-2. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=131849>

2. Диков, А. В. Веб-технологии HTML и CSS [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Диков. - М.: Директ-Медиа, 2012. - 78 с. - . Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968>

б) дополнительная

1. J. Korpela, Изучение HTML 3.2 на примерах. [www.citforum.ru](http://www.citforum.ru).

### Лабораторные работы

Номер ЛР	Номер раздела и темы	Наименование и краткое содержание ЛР	Объем в часах (очное)	Объем в часах (очно-заочное)
1	1.2	Основы технологии разработки простейших HTML-страниц.	2	1
2	1.2	Создание страниц с использованием основных тегов.	2	1
3	1.3	Создание таблиц. Объединение ячеек. Создание вложенных таблиц.	3	1
4	1.4-1.5	Форматирование содержимого HTML-страницы.	3	1
5	2.1, 2.4	Использование каскадных таблиц стилей.	3	1
6	2.2	Создание форм. Использование тегов INPUT, SELECT, TEXTAREA	3	1
7	2.3	Использование фреймов.	3	1
8	3.1	Включение JavaScript в HTML-документ. Создание простейших скриптов.	3	1
9	3.2	Объекты браузера: window, document. Методы этих объектов. Их использование в JavaScript.	3	1
10	3.2-3.4	События. Создание функций – обработчиков событий.	3	
11	3.2-3.4	Методы InnerText, InnerHtml. Создание самомодифицирующихся страниц.	3	
12	3.5	Работа с XML, XSL.	3	1

Итого			34	10
-------	--	--	----	----

#### 4. Самостоятельная работа обучающихся

Таблица 3. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Разделы или темы рабочей программы	Форма отчетности
<b>Модуль 1.</b>			
1	Повторение пройденного учебного материала по конспектам лекций	тема 1.1 -1.5	Фронтальная беседа
2	Анализ материала в сети Интернет	тема 1.1	Доклад
3	Выполнение заданий	тема 1.1 -1.5	Собеседование
4	Подготовка к итоговой контрольной по теме	темы 1.1 -1.5	Предъявление всех выполненных тестов по главам (на сайте)
<b>Модуль 2.</b>			
5	Самоподготовка по материалам лекций	тема 2.1-2.4	Фронтальная беседа
6	Подготовка к лабораторным занятиям	тема 2.1-2.4	Собеседование
7	Анализ материала в сети Интернет	тема 2.3-2.4	Защита результатов в устной форме
8	Подготовка к итоговой контрольной по теме	темы 2.1 -2.4	Предъявление всех выполненных лабораторных по модулю
<b>Модуль 3.</b>			
9	Самоподготовка по материалам лекций	тема 3.1-3.5	Фронтальная беседа
10	Подготовка к лабораторным занятиям	тема 3.1-3.5	Собеседование
11	Выполнение упражнений, выдаваемых на лабораторных занятиях	тема 3.1-3.5	Защита результатов, оформленных в письменном виде
12	Подготовка к итоговой контрольной по теме	темы 3.1 -3.5	Предъявление всех выполненных лабораторных задач

##### 4.1. Темы курсовых работ (проектов) или семестровых заданий.

Курсовые работы или семестровые задания не предусмотрены

##### 4.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студентов осуществляется с использованием:

1. Учебного курса в системе moodle, расположенного по адресу: <http://famicon.adygnet.ru/moodle/course/view.php?id=25>.
2. Библиотечного фонда АГУ.

3. Материалов сайта АГУ ([www.adygnet.ru](http://www.adygnet.ru)), на котором размещены рабочая программа дисциплины, фонды оценочных средств.
4. Компьютерного класса с доступом к сети Интернет.

## 5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 4. Основная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1	Шеремет, А.Н. Интернет-технологии для будущих учителей информатики : учебное пособие / А.Н. Шеремет, М.С. Можаров. - Новокузнецк : Кузбасская государственная педагогическая академия, 2006. - 116 с. - ISBN 978-5-85117-262-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=88705">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=88705</a> .
2	Диков, А. В. Веб-технологии HTML и CSS [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Диков. - М.: Директ-Медиа, 2012. - 78 с. - . Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=96968">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=96968</a>
3	Кингсли-Хью, К. JavaScript в примерах [Электронный ресурс] / К. Кингсли-Хью, З. Кингсли-Хью. - М.: ДМК Пресс, 2009. - 275 с. - 978-5-94074-668-3. Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=129942">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=129942</a>
4	

Таблица 5. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1	Певнева, А. Г. Html-help Work Shop и создание справочных систем в контексте методики преподавания информатики / А. Г. Певнева // Информатика и образование. - 2010. - N 9. - С. 109-112. - Библиогр.: с. 112
2	Журнал «Прикладная информатика»

Таблица 6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Название, (адрес) ресурса
1	XML. Новые перспективы WWW [Электронный ресурс] / Д. Холэндер, Д. Грэф, Й. Дакетт, О. Диренцо, Ф. Бумфрей. - М.: ДМК Пресс, 2006. - 689 с. - 5-93700-007-2. Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=131849">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=131849</a>
2	J. Korpela, Изучение HTML 3.2 на примерах. <a href="http://www.citforum.ru">www.citforum.ru</a> .
3	Учебные курсы в Национальном Открытом Университете «ИНТУИТ» <a href="http://www.intuit.ru">www.intuit.ru</a>

### Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
2. ЭБС АГУ на платформе аппаратно-программного комплекса ООО КДУ <http://adynet.bibliotech.ru>
3. ЭБС «Юрайт» [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
4. ФГБУ «Российская государственная библиотека» <http://dvs.rsl.ru>
5. ООО «Научная электронная библиотека» (НЭБ) [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
6. Web of Science <https://apps.webofknowledge.com>
7. Scopus <https://www.scopus.com/search/>
8. zbMATH <https://zbmath.org/>
9. Elsevier («Эльзевир») <https://www.elsevier.com/>
10. Science Direct <https://www.sciencedirect.com/>
11. Springer Nature Experiments <https://experiments.springernature.com/> Коллекция научных протоколов по различным отраслям знаний.
12. Springer Materials <https://materials.springer.com/> Коллекция научных материалов в области физических наук и инжиниринга.
13. Проект Евклид <https://www.projecteuclid.org/>



14. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"  
<http://window.edu.ru/>

15. Базы данных ИНИОН РАН <http://inion.ru/resources/bazy-dannykh-inion-ran/>

## 6 Образовательные технологии

Таблица 6. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	2	3	4
1.	Язык HTML	Лекция 1-4.  Лабораторная 1-4.  Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов, демонстрации примеров из сети Интернет  Лабораторные работы с использованием информационно – коммуникационных технологий  Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты, системы дистанционного обучения
	CSS,	Лекция 5-8  Лабораторная 5-8.  Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов, демонстрации примеров из сети Интернет  Лабораторные работы с использованием информационно – коммуникационных технологий  Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты, системы дистанционного обучения
	JavaScript, XML, XSL	Лекция 9-13  Лабораторная 9-13.  Самостоятельная работа	Лекция с использованием видеоматериалов, демонстрации примеров из сети Интернет  Лабораторные работы с использованием информационно – коммуникационных технологий  Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты, системы дистанционного обучения

## 7. Методические рекомендации преподавателю и методические указания обучающимся по дисциплине (модулю).

7.1. Методические рекомендации преподавателю по подготовке и проведению вузовской лекции.

Традиционно подготовка вузовской лекции строится по схеме:

- определение цели изучения материала по данной теме;
- составление плана изложения материала;
- определение основных понятий темы;
- подбор основной литературы к теме.

При подготовке лекции необходимо учитывать следующее:

1. Большое значение имеет временное планирование каждой структурной части лекции и строгое следование такому плану.
2. Необходимо максимально использовать современные технические средства обучения.
3. В случае отсутствия технических средств обучения рационально часть изучаемого материала давать через схемы, начерченные (лучше заранее) на доске. Схемы необходимо использовать для лучшего усвоения, они несут большую смысловую нагрузку.
4. Определить в процессе подготовки лекции отдельные вопросы изучаемой темы, которые будут предлагаться студентам для самостоятельного изучения.

#### 7.2. Методические рекомендации преподавателю по подготовке и проведению лабораторных занятий.

Ведущей дидактической целью лабораторных работ является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений и технических сведений, изучаемых в дисциплине «Языки разметки и передачи данных». Лабораторные работы выполняются индивидуально с использованием персонального рабочего места. Лабораторные работы должны развивать мышление студентов, самостоятельность при решении практической задачи, формировать глубоких и прочные знания.

#### 7.3. Методические рекомендации преподавателю по организации самостоятельной работы студентов.

В изучении курса значительную часть времени занимает самостоятельная работа студентов. Самостоятельность в учебной работе способствует развитию заинтересованности студента в изучаемом материале, вырабатывает у него умение и потребность самостоятельно получать знания.

Используются различные формы самостоятельной работы:

- работа с источниками в читальном зале;
- работа с электронными образовательными ресурсами;
- анализ литературы по теме и составление конспектов;
- поиск информации в сети Интернет;
- практическое выполнение предложенных заданий на ПК.

Выполнение практических заданий предполагает много возможностей применения активных методов обучения и организации самостоятельной работы на основе индивидуального подхода. Поэтому при выполнении работы необходимо:

1. Провести экспресс-опрос (устно или в тестовой форме) по теоретическому материалу, необходимому для выполнения работы (с оценкой).
2. Оценить работу студента в лаборатории и полученные им данные (оценка).
3. Проверить и выставить оценку за выполнение самостоятельного задания.

#### 7.4. Методические рекомендации для студентов по освоению дисциплины

Запись лекции – одна из форм активной самостоятельной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. Культура записи лекции – один из важнейших факторов успешного и творческого овладения знаниями. Последующая работа над текстом лекции воскрешает в памяти ее содержание, позволяет развивать аналитическое мышление. В конце лекции преподаватель оставляет время (5-10 минут) для того, чтобы студенты имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу.

Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий, пометку материала конспекта, который вызывает затруднения для понимания. Попробуйте найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции. Регулярно отводите время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Для выполнения письменных домашних заданий студентам необходимо внимательно прочитать соответствующий раздел учебника и проработать аналогичные задания, рассматриваемые преподавателем на лекционных занятиях.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными, в том числе из сети Интернет.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы курса - залог успешной работы и положительной оценки.

## **8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в

несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения.

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лекционные занятия проводятся в лекционной аудитории, оснащённой презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (LibreOffice, Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN).

Лабораторные занятия проводятся в аудитории, рассчитанной на 15 рабочих мест, оснащённой персональными компьютерами с установленным программным обеспечением и выходом в интернет. Групповые (индивидуальные) консультации проводятся в аудитории, оснащённой персональными компьютерами с установленным программным обеспечением (Lazarus, Eclipse, NetBeans, Visual Studio, PyCharm, IntelliJ Idea).

Текущий контроль, промежуточная аттестация проводятся в аудитории, оснащённой персональными компьютерами с установленным программным обеспечением (Lazarus, Eclipse, NetBeans, Visual Studio, PyCharm, IntelliJ Idea).

### **Требования к составу программного обеспечения Программное обеспечение рекомендованное для использования в АГУ**

Для выполнения практических лабораторных занятий требуются компьютеры, подключенные к сети Интернет на базе операционной системы Windows или семейства Unix

Ubuntu (<https://ubuntu.com/download>), Microsoft Windows 2000 Server CAL Russian, Microsoft Win Starter 7 Russian Academic OPEN.

Браузеры последней версии, такие как:

Google Chrome (<https://www.google.com/chrome>),

Mozilla Firefox(<https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>)

Текстовые редакторы, такие как:

Notepad++ (<https://notepad-plus-plus.org/downloads>),

Графический 3D пакет Blender (<https://www.blender.org/download>).

Растровый графический редактор GIMP (<https://www.gimp.org/downloads>).

## 10. Лист регистрации изменений

[illegible]