

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.06.2022 08:50:22  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Институт экономики, управления и прикладной информатики  
Кафедра информатики и математического моделирования

Утверждаю  
Директор института экономики,  
управления и прикладной  
информатики  
Федурина Н.И.  
«26» марта 2021 г.



Рабочая программа дисциплины  
**«Б1.В.01.08 Интернет программирование»**

---

Направление подготовки (специальность) 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) Прикладная информатика (в АПК)

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная, заочная

3 курс, 6 семестр, 4 курс, 7 семестр, / 3 курс, 4 курс

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- изучение методологических и концептуальных теоретических сведений о программировании в сети Интернет,
- формирование у студентов умения и навыков создания Web-страниц,
- освоение методов и средств создания Web-ресурсов,
- получение навыков использования и администрирования распространенных Web-серверов.

Основные задачи освоения дисциплины:

- получение навыков Web-программирования,
- получение навыков работы в Web-редакторах,
- освоение языка гипертекстовой разметки текста HTML,
- освоение языка скриптового языка JavaScript,
- освоение языка программирования клиентских и серверных Web-приложений PHP,
- администрирование Web-сервера Apache. Результатом освоения дисциплины

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Интернет программирование» находится в вариативной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Дисциплина изучается в 6 и 7 семестрах.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

<p style="text-align: center;"><b>УК-2</b></p>	<p style="text-align: center;">Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>ИД-1<sub>УК-2</sub> Использует необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.</p> <p>ИД-2<sub>УК-2</sub> Анализирует альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.</p> <p>ИД-3<sub>УК-2</sub> Применяет методы разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.</p>	<p><b>знать:</b> н правовые нормы необходимые для осуществления профессиональной деятельности</p> <p><b>уметь:</b> пользоваться правовыми нормами необходимыми для осуществления профессиональной деятельности</p> <p><b>владеть:</b> методологическими основами принятия управленческого решения.</p> <p><b>знать:</b> правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения.</p> <p><b>уметь:</b> анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов.</p> <p><b>владеть:</b> навыками разработки плана, определения целевых этапов и основных направлений работ.</p> <p><b>знать:</b> методики оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.</p> <p><b>уметь:</b> разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.</p> <p><b>владеть:</b> методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.</p>
--	---	---	---

<p style="text-align: center;"><b>ПК-2</b></p>	<p>способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-2</sub> Использует методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач</p> <p>ИД-2<sub>ПК-2</sub> Разрабатывает, адаптирует компоненты прикладного программного обеспечения.</p> <p>ИД-3<sub>ПК-2</sub> Применяет навыки разработки прикладного программного обеспечения на современных языках программирования, методами адаптации прикладного программного обеспечения.</p>	<p><b>знать:</b> методы и приемы формализации и алгоритмизации поставленных задач.</p> <p><b>уметь:</b> разрабатывать алгоритмы поставленных задач.</p> <p><b>владеть:</b> методикой и средствами разработки алгоритмов.</p> <p><b>знать:</b> технологии разработки прикладного программного обеспечения.</p> <p><b>уметь:</b> разрабатывать, адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения.</p> <p><b>владеть:</b> навыками разработки прикладного программного обеспечения на современных языках программирования,</p> <p><b>знать:</b> современные языки программирования и технологию разработки программ на этих языках.</p> <p><b>уметь:</b> разрабатывать прикладное программное обеспечение на современных языках программирования</p> <p><b>владеть:</b> методами адаптации прикладного программного обеспечения.</p>
--	---	---	---

<p><b>ПК-3</b></p>	<p>Способен проектировать ИС по видам обеспечения</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-3</sub> Использует методологии и средства проектирования ИС</p> <p>ИД-2<sub>ПК-3</sub> Проектирует ИС на основе имеющихся решений.</p> <p>ИД-3<sub>ПК-3</sub> Применяет навыки применения готовых решений при проектировании ИС.</p>	<p><b>знать:</b> методологии и средства проектирования ИС.</p> <p><b>уметь:</b> проектировать функциональную модель ИС.</p> <p><b>знать:</b> основные технологии проектирования баз данных.</p> <p><b>уметь:</b> пользоваться средствами СУБД для разработки баз данных.</p> <p><b>владеть:</b> навыками разработки средств доступа к данным в БД.</p> <p><b>знать:</b> методы и средства разработки интерфейса ИС</p> <p><b>уметь:</b> проектировать ИС на основе имеющихся решений.</p> <p><b>владеть:</b> навыками применения готовых решений при проектировании ИС.</p>
--------------------	---	---	---

<b>ПК-8</b>	Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	ИД-1 <sub>ПК-8</sub> Использует инструменты и методы тестирования компонентов программного обеспечения ИС.	<p><b>знать:</b> методы тестирования компонентов программного обеспечения ИС.</p> <p><b>уметь:</b> подготовить программу тестирования компонентов ИС.</p> <p><b>владеть:</b> методикой тестирования по технологии «белого ящика».</p>
		ИД-2 <sub>ПК-8</sub> Разрабатывает программу и методику тестирования, проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними.	<p><b>знать:</b> методологию комплексного тестирования готовой ИС.</p> <p><b>уметь:</b> проводить комплексное тестирование готовой ИС по технологии «черного ящика».</p> <p><b>владеть:</b> навыками комплексного тестирования готовой ИС.</p>
		ИД-3 <sub>ПК-8</sub> Применяет основные инструментальными средства тестирования компонентов программного обеспечения ИС	<p><b>знать:</b> методы разработки программных средств тестирования.</p> <p><b>уметь:</b> разрабатывать программные средства и методику тестирования, проводить комплексное тестирование и тестирование компонентов программного обеспечения ИС.</p> <p><b>владеть:</b> основными программными средствами тестирования компонентов программного обеспечения ИС.</p>

#### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных обра-

зовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

## **5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е. - 216 часов

### **5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:**

**5.1.1. Очная форма обучения:** Семестр – 6,7, вид отчетности – зачет (6 семестр), экзамен (7 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	6 семестр	7 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>216/6</b>	<b>72/2</b>	<b>144/4</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>88</b>	<b>28</b>	<b>60</b>
в том числе:			
Лекции (Л)	44	14	30
Семинарские занятия (СЗ)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	44	14	30
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>80</b>	<b>32</b>	<b>48</b>
Курсовой проект (КП) <sup>1</sup>	-	-	-
Курсовая работа (КР) <sup>2</sup>	-	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-
Реферат (Р)	-	-	-
Эссе (Э)	-	-	-

<sup>1</sup> На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

<sup>2</sup> На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

Контрольная работа	-	-	-
Самостоятельное изучение разделов	40	16	20
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	40	16	28
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>	<b>36</b>	-	<b>36</b>
Подготовка и сдача зачета	12	12	-

**5.1.2. Заочная форма обучения:** Курс – 3,4, вид отчетности – зачет 3 курс, экзамен 4 курс

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	3 курс	4 курс
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>216/6</b>	<b>72/2</b>	<b>144/4</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>20</b>
в том числе:			
Лекции (Л)	14	4	10
Семинарские занятия (СЗ)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	14	4	10
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>140</b>	<b>52</b>	<b>88</b>
Курсовой проект (КП) <sup>3</sup>	-	-	-
Курсовая работа (КР) <sup>4</sup>	-	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	-
Реферат (Р)	-	-	-
Эссе (Э)	-	-	-
Контрольная работа	-	-	-
Самостоятельное изучение разделов	66	26	40
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	74	26	48
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>	<b>36</b>	-	<b>36</b>
Подготовка и сдача зачета	12	12	-

<sup>3</sup> На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

<sup>4</sup> На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)



## 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

#### 6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
<b>6 семестр</b>						
<b>1.</b>	<b>Методы проектирования Web-сайта как статичной информационной системы.</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>12</b>	
1.1	<b>Тема 1</b> Язык гипертекстовой разметки текста HTML	2			4	
1.2	<b>Тема 2</b> Создание статических элементов Web-страниц: текста, списков, гиперссылок, изображений, таблиц, фреймов.	2		4	4	Защита лабораторной работы
1.3	<b>Тема 3</b> Каскадные таблицы стилей.	2		2	4	Защита лабораторной работы
<b>2.</b>	<b>Методы проектирования Web-сайта как динамической информационной системы.</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	<b>20</b>	
2.1	<b>Тема 4</b> Интерактивные Web-страницы. Методы создания интерактивных Web-страниц.	2			6	
2.2	<b>Тема 5</b> Язык JavaScript. Возможности JavaScript. Размещение сценариев. Структура сценариев на JavaScript.	2		4	6	Защита лабораторной работы
23	<b>Тема 6</b> Типы данных языка JavaScript . Переменные и литералы. Операторы. Конструкции языка JavaScript. Функции пользователя. Объекты языка JavaScript.	4		4	8	Защита лабораторной работы
	<b>Зачет</b>					<b>12</b>
	<b>Итого за 6 семестр</b>	<b>14</b>		<b>14</b>	<b>32</b>	
<b>7 семестр</b>						
<b>3.</b>	<b>Создание клиентских приложений</b>	<b>14</b>		<b>14</b>	<b>20</b>	

	<b>средствами PHP.</b>					
3.1	<b>Тема 7</b> Создание на Web-страницах пользовательских HTML-форм.	6		6	10	Защита лабораторной работы
3.2	<b>Тема 8</b> Основы языка PHP. Управляющие структуры языка PHP.	8		8	10	Защита лабораторной работы
<b>4</b>	<b>Создание серверных приложений средствами PHP.</b>	<b>16</b>		<b>16</b>	<b>28</b>	
4.1	<b>Тема 9</b> Установка и настройка Web-сервера. Дистрибутив Денвер Web-сервера Apache. Протокол HTTP и способы передачи данных на сервер. Форма запроса клиента.	4		4	8	Защита лабораторной работы
4.2	<b>Тема 10</b> Использование HTML-форм для передачи данных на сервер. Методы GET и POST. Обработка запросов с помощью PHP.	6		6	8	Защита лабораторной работы
	<b>Тема 11</b> СУБД MySQL, WEB-приложение для администрирования системы управления базами данных MySQL phpmyadmin. Проектирование БД средствами СУБД MySQL и phpmyadmin.	6		6	12	Защита лабораторной работы
	<b>Экзамен</b>					<b>36</b>
	<b>Итого за 7 семестр</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	<b>48</b>	
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>44</b>		<b>44</b>	<b>80</b>	<b>48</b>
					<b>216</b>	

### 6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
	<b>3 курс</b>					
<b>1.</b>	<b>Методы проектирования Web-сайта как статичной информационной</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>24</b>	

	<b>системы.</b>					
1.1	<b>Тема 1</b> Язык гипертекстовой разметки текста HTML				8	
1.2	<b>Тема 2</b> Создание статических элементов Web-страниц: текста, списков, гиперссылок, изображений, таблиц, фреймов.	0,5		1	8	Защита лабораторной работы
1.3	<b>Тема 3</b> Каскадные таблицы стилей.	0,5			8	
<b>2.</b>	<b>Методы проектирования Web-сайта как динамической информационной системы.</b>	<b>3</b>		<b>3</b>	<b>28</b>	
2.1	<b>Тема 4</b> Интерактивные Web-страницы. Методы создания интерактивных Web-страниц.	1			9	
2.2	<b>Тема 5</b> Язык JavaScript. Возможности JavaScript. Размещение сценариев. Структура сценариев на JavaScript.	1		1	9	Защита лабораторной работы
2.3	<b>Тема 6</b> Типы данных языка JavaScript . Переменные и литералы. Операторы. Конструкции языка JavaScript. Функции пользователя. Объекты языка JavaScript	1		2	10	Защита лабораторной работы
	<b>Зачет</b>					<b>12</b>
	<b>Итого за 6 семестр</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>52</b>	
	<b>4 курс</b>					
<b>3.</b>	<b>Создание клиентских приложений средствами PHP.</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>40</b>	
3.1	<b>Тема 7</b> Создание на Web-страницах пользовательских HTML-форм	2		2	20	Защита лабораторной работы
3.2	<b>Тема 8</b> Основы языка PHP. Управляющие структуры языка PHP.	2		2	20	Защита лабораторной работы
<b>4</b>	<b>Создание серверных приложений средствами PHP.</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>48</b>	
4.1	<b>Тема 9</b> Установка и настройка Web-сервера. Дистрибутив Денвер Web-сервера Apache. Протокол HTTP и способы передачи данных на сервер. Форма запроса клиента.	2		2	16	Защита лабораторной работы
4.2	<b>Тема 10</b> Использование HTML-форм для передачи данных на сервер. Методы GET и	2		2	16	Защита лабораторной работы

	POST. Обработка запросов с помощью PHP.					
4.3	<b>Тема 11</b> СУБД MySQL, WEB-приложение для администрирования системы управления базами данных MySQL phpmyadmin. Проектирование БД средствами СУБД MySQL и phpmyadmin.	2		2	16	Защита лабораторной работы
	<b>Экзамен</b>					<b>36</b>
	<b>Итого за 7 семестр</b>	<b>10</b>		<b>10</b>	<b>88</b>	
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>14</b>		<b>14</b>	<b>140</b>	<b>48</b>
					<b>216</b>	

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>5</sup>:

#### 7.1.1. Основная литература:

1. Оксюта, О.В. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие / О.В. Оксюта, В.В. Лавлинский. — Воронеж : ВГЛУ, 2018. — 96 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118684>
2. Рик, Г. Объектно-Ориентированное Программирование / Г. Рик ; под редакцией Н. Комлева. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2018. — 298 с. — ISBN 978-5-91359-285-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107669>
3. Лямин, А.В. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие / А.В. Лямин, Е.Н. Череповская. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2017. — 143 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110457>

#### 7.1.2. Дополнительная литература:

1. Технология разработки интернет ресурсов [Электронный учебник] / [н/д]. - 172 с.
1. Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/688060> Воронина, В. В.. Технологии автоматизации бизнес-процессов предприятий / В. В. Воронина. - Ульяновск: 2013. - 204 с. Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/2681>
2. Ларина Ю.А. Основы объектно ориентированного моделирования с использованием языка UML: Учебное пособие [Электронный учебник] : Учебное пособие / Ю. А. Ларина, Ю. А. Ларина, Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. - : ЯрГУ, 2010. - 152 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/237612>
3. Ломакин В.В. Программирование и программное обеспечение информационных технологий : учебное пособие / В. В. Ломакин. - Белгород: БелГУ, 2010. - 114 с. Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/2480>
4. CASE - пакет Rational Rose [Электронный учебник] / сост. Матвеева М.В. ; сост. Исламов А.Ш. ; сост. Машиннова Е.В.. - Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронеж-

<sup>5</sup>В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

ского государственного университета, 2009. - 72 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/245519>

5. Программирование в среде Delphi [Электронный учебник] / сост. Воронина И.Е. ; сост. Огаркова Н.В.. - Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2012. - 42 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/238869>
6. Соловьев Н.А. Системы автоматизации разработки программного обеспечения [Электронный учебник] : учеб. пособие / Н. А. Соловьев, Е. Н. Чернопрудова. - Оренбург: ОГУ, 2012. - 191 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/187893>
7. Шевченко, М. Н.. Планирование разработки программного продукта [Электронный учебник] : метод. указания / М. Н. Шевченко. - Оренбург: ОГУ, 2013. - 23 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/231775>
8. Шевченко, М. Н.. Выработка концепции программного продукта [Электронный учебник] : метод. указания / М. Н. Шевченко. - Оренбург: ОГУ, 2013. - 28 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/231776>

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://www.intuit.ru/> Сайт института информационных технологий.
2. <http://www.edu.ru/> Сайт министерства образования и науки.
3. <http://it.eup.ru/> Библиотека компьютерной литературы.
4. <http://www.novtex.ru/IT/> Журнал «Информационные технологии».
5. <http://www.ci.ru/> Журнал «Компьютер-информ».
6. <http://www.pcworld.ru> Журнал «Мир ПК»

## 7.3. Перечень договоров с ЭБС

ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: коллекция «Базовый массив», правообладатель ОАО «ЦКБ «БИБКОМ». Гражданско-правовой договор на оказание услуг по подписке на российские электронные базы данных для ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ № 1605/22-19 от 20.05.2019.	с 27.05.2019 г. по 27.05.2020 г.
ЭБС издательства Лань (тематические пакеты), правообладатель ООО «Издательство Лань». Договор № 75/19 от 25.02.2019 г.	с 01.07.2019 г. по 01.07.2020 г.
ЭБС издательства Лань (тематические пакеты), правообладатель ООО «Издательство Лань». Договор № 251-19 от 29.03.2019 г.	с 01.07.2019 г. по 01.07.2020 г.
ЭБС «AgriLib» Базовая версия, правообладатель ФГБОУ ВПО РГАЗУ. Дополнительное соглашение к Лицензионному договору №ПДД 13/14 от “20” февраля 2014 г. на предоставление доступа к электронно-библиотечной система «AgriLib» № ПДД 73/17 от 01.12. 2017 г.	с 01.12.2017 г. по 01.12.2018 г. автоматически пролонгируется
Договор о сотрудничестве с библиотекой учебного заведения от 20.03.2018 г Консультант Плюс	С 20.03.02018 бессрочно 50 доступов
Соглашение № 40 от 05.06.2013 г Техэксперт «Кодекс» Соглашение № 50 от 29.04. 2019 г Техэксперт «Кодекс»	С 05.06.2013 г.; 29.04.2019г. бессрочно,
Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred. com . Обзор СМИ	Бессрочный
Лицензионное соглашение с Научной Электронной библиотекой eLibrary.ru от 01.08.2014. № 14826	С 01.08.2014г действует бессрочно
Договор о сотрудничестве между библиотеками, от 10.06.02018 г., Иркутского ГАУ и Иркутского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук (ИНЦ СО РАН)	С 10.06.2018 г на неопределенный срок, доступ не ограничен.
Договор о сотрудничестве между библиотеками, от 05.07.02018 г., Иркутского	С 05.07.2018 г на неопреде-

ГАУ и Иркутского национального исследовательского технического университета «ИРНИТУ»	ленный срок, доступ не ограничен
Согласие на получение доступа к зарубежным электронным ресурсам издательства SpringerNature с 24.06.2019	С 24.06.2019
Согласие на получение доступа к зарубежным электронным ресурсам издательства Elsevier с 08.10.2019 г	С 08.10. 2019
Договор № 101/НЭБ/ 6242 от 25.10.2019 г. О подключении к Национальной электронной библиотеке	С 20.10.2019 – 2024г. пролонгируется
Соглашение от 27.11.2019 г. № 1184/ 17 о бесплатном доступе к Университетской информационной системе УИС РОССИЯ	С 27.11.2019 бессрочный не ограниченный доступ.
Договор № СЭБ НВ – 174 от 25.12.2019 г на оказание услуг ООО «ЭБС ЛАНЬ» Сетевые электронные библиотеки аграрных вузов (СЭБ) на партнерских отношениях.	С 25.12.2019г до 2022 г. пролонгируется

#### 7.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	2	3
<b>Лицензионное программное обеспечение</b>		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
<b>Свободно распространяемое программное обеспечение</b>		
1	Python 3.7 Opera 72.x	
2	Браузер Mozilla Firefox 83.x	
3	Браузер Google Chrome 86.x	
4	Архиватор 7-zip	
5	Adobe Acrobat Reader	

#### 8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	Аудитория 227а	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 11 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 52 шт. <b>Технические средства обучения:</b> Веб-камера LOGITECH HD Pro C920, Интерактивная доска, Ультратбук ASUS Zenbook 14, Ноутбук HP 17-ca1066ur, ПК Моноблок Monobloc HP AIO 24-dp0014ur 23.8" 10 шт., головные телефоны Sven AP-G999MV 11 шт., Телевизор LCD LG UE75TU7100UXRU, Принтер BROTHER HL-L3230CDW, Принтер МФУ HP LaserJet Pro MFP M132fn, Флипчарт, Доска, Экран 2 шт., Видеопроектор 2 шт., учебно-наглядные пособия.	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
2.	Аудитория 340а лаборатория	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 19 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 40 шт.	учебная аудитория для проведения занятий

	информационных систем и технологий	<b>Технические средства обучения:</b> 3D Принтер Raise3D Pro2, Доска маркерная, Интерактивная мультисенсорная панель Teach Touch 3.5 86", UHD, Образовательный робототехнический модуль "Экспертный уровень", Трибуна, Доска маркерная, Учебно-наглядные пособия.	лекционного типа, занятий семинарского типа
3.	Аудитория 421	<b>Специализированная мебель:</b> стол компьютерный. <b>Технические средства обучения:</b> ноутбук Asus, Ноутбук Samsung, Ноутбук Acer Aspire 3, Ноутбук Acer Aspire 5, Системные блоки, Монитор Acer, Мониторы Samsung, Принтер/сканер/копир SAMSUNG SCX-4824 FN Laser Printer	помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
4.	Аудитория 444 Региональный центр прогнозирования развития АПК	<b>Специализированная мебель:</b> стол компьютерный. <b>Технические средства обучения:</b> Монитор SAMSUNG, Интерактивная приставка POWINT, Монитор Acer, Монитор ViewSonic, Системные блоки, Принтер/Сканер/Копир Samsung SCX-4100.	для проведения индивидуальных консультаций
5.	Аудитория 343 лаборатория автоматизированных информационных систем	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 13 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 13 шт. <b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭОИС - 12 шт., проектор Acer P5281, экран настенный, доска маркерная, учебно-наглядные пособия.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
6.	Аудитория 336	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 17 шт., стол преподавателя – 3 шт., стулья - 20 шт. <b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт., проектор Optima, экран, доска маркерная, учебно-наглядные пособия.	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
7.	Аудитория 337	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 20 шт. <b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт., Доска маркерная, учебно-наглядные пособия.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
8.	Аудитория 338	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 17 шт. <b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт., доска маркерная, учебно-наглядные пособия.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
9.	Аудитория 339	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 20 шт. <b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт., Доска маркерная, учебно-наглядные пособия.	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
10.	Аудитория 340 Лаборатория «Экономические отношения в сфере АПК»	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 15 шт., стол преподавателя – 3 шт., стулья - 20 шт. <b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 15 шт., доска маркерная, учебно-наглядные пособия.	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
11.	Аудитория 341	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 15 шт., стол преподавателя – 2 шт., стулья - 18 шт.	для проведения занятий лекционного типа, занятий

		<b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 15 шт., Доска маркерная, учебно-наглядные пособия..	семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
12.	Аудитория 347	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 12 шт., стол преподавателя – 2 шт., стулья - 19 шт. <b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Celeron, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт., доска маркерная, учебно-наглядные пособия.	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
13.	Аудитория 348	<b>Специализированная мебель:</b> столы ученические - 14 шт., стол преподавателя – 2 шт., стулья - 19шт. <b>Технические средства обучения:</b> компьютеры на базе процессора Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 12 шт., доска маркерная, учебно-наглядные пособия.	для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)
14.	Аудитория 303 «Научно-библиографический отдел»	<b>Специализированная мебель:</b> Стол - 11 шт.; Стул - 11 шт. <b>Технические средства обучения:</b> 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.	для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).



## 9. Рейтинг-план дисциплины

3 курс, 6 семестр

Лекции – 14 часов. Лабораторные занятия – 14 часов. Зачет.

4 курс, 7 семестр

Лекции – 30 часов. Лабораторные занятия – 30 часов. Экзамен.

Текущие аттестации: Защита лабораторных работ

### Распределение баллов по разделам (модулям) в 1 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Раздел 1. <b>Методы проектирования Web-сайта как статичной информационной системы.</b> 1.1. Язык гипертекстовой разметки текста HTML	5	2 неделя
Раздел 1. <b>Методы проектирования Web-сайта как статичной информационной системы.</b> 1.2. Создание статических элементов Web-страниц: текста, списков, гиперссылок, изображений, таблиц, фреймов.	5	3 неделя
Раздел 1. <b>Методы проектирования Web-сайта как статичной информационной системы.</b> 1.3 Каскадные таблицы стилей.	5	5 неделя
Раздел 2. <b>Методы проектирования Web-сайта как динамической информационной системы.</b> 2.1 Интерактивные Web-страницы. Методы создания интерактивных Web-страниц.	5	7 неделя
Раздел 2. <b>Методы проектирования Web-сайта как динамической информационной системы.</b> 2.2. Язык JavaScript. Возможности JavaScript. Размещение сценариев. Структура сценариев на JavaScript.	5	9 неделя
Раздел 2. <b>Методы проектирования Web-сайта как динамической информационной системы.</b> 2.3 Типы данных языка JavaScript . Переменные и литералы. Операторы. Конструкции языка JavaScript. Функции пользователя. Объекты языка JavaScript.	5	11 неделя
Раздел 3. <b>Создание клиентских приложений средствами PHP.</b> 3.1 Создание на Web-страницах пользовательских HTML-форм	5	13 неделя
Раздел 3. <b>Создание клиентских приложений средствами PHP.</b> 3.2. Основы языка PHP. Управляющие структуры языка PHP.	6	15 неделя
Раздел 4. <b>Создание серверных приложений средствами PHP.</b> 4.1. Установка и настройка Web-сервера. Дистрибутив Денвер Web-сервера Apache. Протокол HTTP и способы передачи данных на сер-	8	17 неделя

вер. Форма запроса клиента.		
<b>Раздел 4. Создание серверных приложений средствами PHP.</b> 4.2. Использование HTML-форм для передачи данных на сервер. Методы GET и POST. Обработка запросов с помощью PHP.	8	19 неделя
<b>Раздел 4. Создание серверных приложений средствами PHP.</b> 4.3. СУБД MySQL, WEB-приложение для администрирования системы управления базами данных MySQL phpmyadmin. Проектирование БД средствами СУБД MySQL и phpmyadmin.	8	22 неделя
<b>ИТОГО</b>	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

#### Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на лабораторном занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 –12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Экзамен		20-40

#### Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки бакалавров по направлению **09.03.03 Прикладная информатика**, профиль **Прикладная информатика (в АПК)**

Программу составил: \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Асалханов Петр Георгиевич

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информатики и математического моделирования  
Протокол № 7 от «26» марта 2021 г.

Заведующий кафедрой



Барсукова Маргарита Николаевна