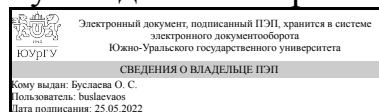


УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



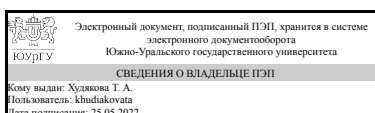
О. С. Буслаева

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.06 Разработка Web-приложений  
для направления 09.04.02 Информационные системы и технологии  
уровень Магистратура  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

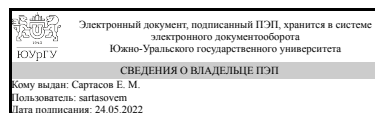
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 917

Зав.кафедрой разработчика,  
Д.ЭКОН.Н., доц.



Т. А. Худякова

Разработчик программы,  
к.техн.н., доц., доцент



Е. М. Сартасов

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: Научиться создавать web-приложения  
Задачи дисциплины: 1. Изучить принципы построения интернет-приложений. 2. Освоить инструментальные средства создания интернет-приложений. 3. Научиться использовать языки программирования JavaScript, PHP, ASP.NET 4. Научиться отлаживать интернет-приложения.

## Краткое содержание дисциплины

Принципы построения интернет-приложений. Инструментальные средства создания интернет-приложений. Языки программирования JavaScript, PHP, ASP. Технологии AJAX, ASP.NET и др. Отладка интернет-приложения.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает: жизненные циклы интернет-проектов, способы управления приложениями на различных этапах жизненного цикла Умеет: разрабатывать и управлять интернет-проектами на всех этапах его жизненного цикла Имеет практический опыт: применения базовых методов для адаптации приложения к изменяющимся условиям функционирования
ПК-2 Способен управлять работами по проектированию, созданию (модернизации) и сопровождению информационных систем	Знает: принципы и способы проектирования информационных процессы и системы с помощью интернет-приложений Умеет: проектировать информационные процессы и системы, работающие в интернет Имеет практический опыт: проектирования, разработки и тестирования информационных процессов и систем, работающих в интернет
ПК-5 Способен разрабатывать, вводить в действие и обслуживать базы данных; дополнять, модифицировать и совершенствовать базы данных и другие хранилища информации	Знает: принцип разработки, построения и развития баз данных для функционирования интернет-приложений, методологии разработки программного обеспечения Умеет: применять метода и средства проектирования баз данных, разрабатывать и совершенствовать базы данных, используемые в интернет-приложениях Имеет практический опыт: создания, модификации и развития интернет-приложений, использующих базы данных, адаптация приложений к модификации и развитию баз данных.

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин,	Перечень последующих дисциплин,
------------------------------------	---------------------------------

видов работ учебного плана	видов работ
1.Ф.03 Моделирование и проектирование интеллектуальных информационных систем, 1.О.05 Системная инженерия, 1.О.07 Цифровая трансформация бизнеса, ФД.01 Технологии компьютерного зрения в корпоративных системах, 1.Ф.05 Нейронные сети и машинное обучение, Производственная практика, эксплуатационная практика (2 семестр)	1.Ф.04 Оценка эффективности информационных систем, 1.Ф.07 Системы компьютерного зрения

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.Ф.03 Моделирование и проектирование интеллектуальных информационных систем	<p>Знает: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта., основные процессы, связанные с проектированием\ разработкой и модернизацией базы знаний интеллектуальных информационных систем; методы моделирования бизнес-процессов предприятия заказчика; инструменты и технологию проведения реинжиниринга бизнес-процессов и информационных систем, методику и стандарты организации жизненного цикла ИС</p> <p>Умеет: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ., спроектировать базу знаний, разработать стратегию вывода базы знаний; разрабатывать методы поддержания в рабочем и актуальном состоянии базы знаний в своей профессиональной деятельности , разрабатывать структуру интеллектуальных систем в различных проблемных средах</p> <p>Имеет практический опыт: разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах., проектирования и модернизации базы знаний при решении профессиональных задач, применения инструментальных средств создания систем</p>
1.Ф.05 Нейронные сети и машинное обучение	<p>Знает: принципы и практики машинного обучения; математический аппарат машинного обучения; реализацию математического аппарата на Python; основные методы машинного обучения; алгоритмы нейронных сетей; методы планирования проекта, основные алгоритмы машинного обучения и особенности их практической реализации, инструменты и методы управления проектами, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии</p> <p>Умеет: описывать</p>

	<p>процессы; создавать алгоритмы машинного обучения; оценивать качество нейронной сети; оценивать качество алгоритма; настраивать нейронную сеть, реализовывать алгоритмы машинного обучения и производить их оптимальную настройку, проводить анализ входной информации для решения практических задач; отслеживать и управлять рисками проекта</p> <p>Имеет практический опыт: применение методов машинного обучения и алгоритмов нейронных сетей для решения задач в своей профессиональной деятельности; обеспечении качества разработанных алгоритмов, анализа, оптимизации и валидации алгоритмов машинного обучения, назначения ролей членам команды при выполнении проекта; выявление рисков выполнения проекта</p>
<p>ФД.01 Технологии компьютерного зрения в корпоративных системах</p>	<p>Знает: принцип разработки, построения и развития баз данных для решения задач компьютерного зрения, методологии распознавания образов на фотографиях и занесения необходимой информации в базы данных, современные технологии обработки изображений, современные источники информации в профессиональной сфере, междисциплинарные связи в задачах компьютерного зрения. Умеет: применять методы и средства проектирования баз данных для решения задач компьютерного зрения, распознавать интересующие нас образы на фотографиях и заносить необходимую информацию в базы данных, разрабатывать алгоритмы обработки изображений для решения задач компьютерного зрения, в том числе с применением интеллектуальных технологий, осуществлять поиск информации для изучения текущего состояния разработок в исследуемой области</p> <p>Имеет практический опыт: создания, модификации и развития баз данных, используемых в задачах компьютерного зрения, распознавания образов на фотографиях и занесения их в базы данных, разработки программных приложений для задач компьютерного зрения, самостоятельного изучения методик обработки изображений в задачах компьютерного зрения</p>
<p>1.О.07 Цифровая трансформация бизнеса</p>	<p>Знает: результаты и проекты цифровой трансформации организаций и отдельных процессов; основные показатели результатов цифровой трансформации организаций, государства и общества; основные показатели, индикаторы, отражающие уровень развития цифрового бизнеса, их назначение и особенности; основные технологии цифрового бизнеса, экономико-математические методы анализа информации при решении</p>

	<p>нестандартных задач построения и анализа проектов цифровой трансформации по направлению научного исследования, законодательство в области цифровой трансформации в России и за рубежом по направлению научного исследования; варианты финансовой поддержки проектов по цифровой трансформации; методы и средства управления проектами по информатизации бизнеса и созданию ИС; концепции и модели цифрового управления бизнесом</p> <p>Умеет: формулировать цели анализа данных проектов по цифровой трансформации; выполнять анализ данных; разрабатывать формы аналитической отчетности по проектам; готовить презентации результатов анализа в форме отчетов и пояснительных записок, выявлять зависимости факторов и прогнозировать их влияние на результаты цифровой трансформации объекта исследования, разрабатывать варианты финансирования проекта по цифровой трансформации организации с учетом интересов отдельных членов проектной команды; организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации в организациях</p> <p>Имеет практический опыт: оценки внедрения проектов по цифровой трансформации деятельности организации; анализа данных в соответствии с поставленной задачей; выступления и защиты проектов по цифровой трансформации отдельных задач, применения экономико-математических методов для разработки проектов цифровой трансформации по направлению научного исследования, разработки проектов или отдельных элементов проектов по цифровой трансформации объекта исследования; проведения переговоров с представителями заказчика и профессиональных консультаций на предприятиях и в организациях</p>
<p>1.О.05 Системная инженерия</p>	<p>Знает: методы анализа и синтеза систем, формальные модели систем; средства структурного анализа, модели бизнес-процессов; нотации моделирования бизнес-процессов и информационных систем; математические модели информационных процессов, нормативную базу для составления информационных обзоров, рецензий, отзывов, заключений на техническую документацию</p> <p>Умеет: проводить исследование характеристик компонентов систем в целом; применять на практике методы и средства проектирования систем, разрабатывать модели предметной области; руководить процессом проектирования информационных систем; , анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее</p>

	<p>составляющие и связи между ними; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников; выбирать информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации; разрабатывать и обосновывать план действий по решению проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов</p> <p>Имеет практический опыт: использования методов анализа и синтеза информационных систем для решения задач в своей профессиональной деятельности, моделирования предметной области и информационных систем; , навыками грамотного, логичного и аргументированного формулирования собственных суждений и оценки</p>
<p>Производственная практика, эксплуатационная практика (2 семестр)</p>	<p>Знает: процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения, современные методологии программных средств и проектов, требования, стандарты и принципы составления технической документации, методы управления коллективом разработчиков , принципы построения моделей процессов при решении профессиональных задач модели хранения и обработки данных распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений ;, современные технологии разработки программного обеспечения, математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности, принципы организации командной работы, алгоритмы управления проектами различной степени сложности, современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</p> <p>Умеет: систематизировать и интерпретировать полученную информацию для решения профессиональных задач, проводить планирование работы по разработке программных средств и проектов, составлять техническую документацию , формировать предложения по использованию научных исследований и новых технологий при проектировании и управлении ИС, разрабатывать алгоритмы и выполнять их реализацию на современных языках программирования, находить и выбирать математические и социально-экономическую информацию для решения практических задач с учетом междисциплинарных связей., определять состав и распределять обязанности в команде при реализации практических задач., выбирать</p>

	<p>эффективные стратегии управления для реализации задач жизненного цикла системы., выполнять разработку и модернизацию информационных систем для решения профессиональных задач Имеет практический опыт: приемами решения профессиональных задач на основе результатов, полученных в результате анализа и обработки собранной информации, разработки программных средств и проектов, командной работы , составления предложений по применению новых программных средств или исследований при разработке ИС., разработки алгоритмов и программ для решения практических задач., применения приобретенных теоретических знаний при решении профессиональных задач., обмениваться идеями, информацией, знанием и опытом в командной работе; реализовывать свою роль в командной работе с учетом особенностей поведения и интересов участников командной работы., знакомства с процессом управления жизненным циклом системы., разработки и модернизации информационных систем для решения профессиональных задач; документирование требований заказчиков</p>
--	--

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 56,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48	
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	51,5	51,5	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)	10	10	
Подготовка к текущей аттестации	41,5	41.5	
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен	

#### 5. Содержание дисциплины

№	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в
---	----------------------------------	-------------------------------------

раздела		часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Принципы построения интернет-приложений	10	4	6	0
2	Инструментальные средства создания интернет-приложений	8	2	6	0
3	Разработка клиентской части интернет приложений	14	4	10	0
4	Разработка серверной части интернет приложений	16	6	10	0

### 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Принципы построения интернет-приложений	2
2	1	Структура интернет-приложения	2
3	2	Инструментальные средства создания интернет-приложений	2
4	3	Язык разметки интернет страниц HTML	2
5	3	Язык программирования клиентской части интернет приложения JavaScript	2
6	4	Язык программирования серверной части интернет приложения PHP	2
7	4	Технология взаимодействия клиентской и серверной частей интернет приложения AJAX	2
8	4	Интегрированная среда разработки интернет приложений ASP.NET	2

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Принципы построения интернет-приложений	2
2	1	Структура интернет-приложения	2
3	1	Взаимодействие интернет-приложений с другими видами приложений	2
4	2	Инструментальные средства создания интернет-приложений	2
5	2	Веб-серверы и браузеры	2
6	2	Интегрированные оболочки для создания интернет-приложений	2
7	3	Язык разметки интернет страниц HTML	2
8	3	Каскадные таблицы стилей CSS	2
9	3	Основные конструкции языка программирования клиентской части интернет-приложений JavaScript	2
10	3	Объектно-ориентированное программирование в JavaScript	2
11	3	Объектная модель интернет-страниц	2
12	4	Язык программирования серверной части интернет приложения PHP	2
13	4	Работа с базами данных на PHP	2
14	4	Основные конструкции языка программирования серверной части интернет-приложений ASP	2
15	4	Интегрированная среда разработки интернет-приложений ASP.NET	2
16	4	Работа с базами данных на ASP.NET	2

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены



## 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)	004.4(07)п С207 Сартасов, Е. М. Интернет-программирование : учеб. пособие по направлению "Приклад. информатика" / Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ .Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2019? 143 с. URL: <a href="http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000564967">http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000564967</a> стр. 10-39	3	10
Подготовка к текущей аттестации	004.4(07)п С207 Сартасов, Е. М. Интернет-программирование : учеб. пособие по направлению "Приклад. информатика" / Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ .Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2019? 143 с. URL: <a href="http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000564967">http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000564967</a> стр. 4-42	3	41,5

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	3	Текущий контроль	Разработка программы изменения цветов с использованием радиокнопок, флажков и поля со списком	1	5	<p>В процессе собеседования осуществляется контроль освоения компетенций студентом. Собеседование проводится с целью проверки уровня знаний, умений, приобретенного опыта, понимания студентом основных методов и законов изучаемой дисциплины, возможности дополнительно повысить свой рейтинг.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- даны полные, развернутые ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса - 5 баллов;</li> <li>- даны ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса с некоторыми затруднениями - 4 балла;</li> <li>- даны частичные ответы на заданные</li> </ul>	экзамен

						<p>вопросы, студент имеет затруднения в описании основных категорий курса - 3 балла;</p> <p>- даны поверхностные ответы на заданные вопросы, студент не ориентируется в основных категориях курса - 2 балла;</p> <p>- студент не ответил на большую часть заданных вопросов, имеет существенные затруднения в категориях курса - 1 балл;</p> <p>- студент не ориентируется в основных категориях курса - 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов – 5 за задание</p>	
2	3	Текущий контроль	Разработка формы регистрации и записи данных в базу	1	5	<p>В процессе собеседования осуществляется контроль освоения компетенций студентом.</p> <p>Собеседование проводится с целью проверки уровня знаний, умений, приобретенного опыта, понимания студентом основных методов и законов изучаемой дисциплины, возможности дополнительно повысить свой рейтинг.</p> <p>Критерии оценивания:</p> <p>- даны полные, развернутые ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса - 5 баллов;</p> <p>- даны ответы на заданные вопросы, студент ориентируется в основных категориях курса с некоторыми затруднениями - 4 балла;</p> <p>- даны частичные ответы на заданные вопросы, студент имеет затруднения в описании основных категорий курса - 3 балла;</p> <p>- даны поверхностные ответы на заданные вопросы, студент не ориентируется в основных категориях курса - 2 балла;</p> <p>- студент не ответил на большую часть заданных вопросов, имеет существенные затруднения в категориях курса - 1 балл;</p> <p>- студент не ориентируется в основных категориях курса - 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов – 5 за задание</p>	экзамен
3	3	Промежуточная аттестация	Мероприятие промежуточной аттестации (тестирование по итогам освоения дисциплины)	-	5	<p>Критерии оценивания:</p> <p>5 баллов выставляется студенту, продемонстрировавшему полное соответствие всем требованиям, умеет доступно и понятно передать содержание выполненного задания,</p>	экзамен

					<p>имеет высокий уровень компетентности в рамках предмета исследования, владеет категориальным аппаратом исследования, методологической, методической, нормативной и статистической базой исследования; полностью раскрыл полученные результаты, владеет голосом и умеет привлечь внимание; дает краткие, аргументированные, уверенные и по существу ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>4 балла выставляется студенту, который показал достаточное соответствие требованиям при защите результатов выполненных заданий, компетентен в предмете исследования, при этом в используемой аргументации имеются незначительные несоответствия и неточности, достаточно грамотно, хорошим языком, с соблюдением норм деловой речи излагает материал, ведет коммуникацию, формулирует выводы и практические рекомендации, дает достаточно аргументированные ответы на дополнительные вопросы, но с незначительными затруднениями.</p> <p>3 балла выставляется студенту, который показывает знания предмета исследования, но при ответе отсутствует явная связь между проведенным в задании анализом и выводами, нет четкости полученных результатов, содержание задания передано не совсем доступно, наблюдаются ошибки в использовании категориального аппарата исследования, имеет затруднения в нормах профессиональной речи, чувствует себя неуверенно при раскрытии предмета исследования, ответы на дополнительные вопросы, вызывают определенные затруднения.</p> <p>2 балла выставляется студенту, выполнившему требования к защите результатов заданий с существенными нарушениями, показал низкий уровень компетентности в рамках предмета исследования, студент затрудняется в ответах на дополнительные вопросы.</p> <p>1 балл выставляется студенту, существенным образом испытывающему затруднения при защите результатов выполненных</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					заданий, выводы и рекомендации не логичны, низкий уровень владения категориальным аппаратом с наличием грубых ошибок в его использовании, студент не способен подтвердить личный вклад в разработку задания, дать ответы на дополнительные вопросы; 0 баллов выставляется студенту, который существенным образом не владеет представленными результатами либо не выполнил задание в полном объеме. Максимальное количество баллов – 5
--	--	--	--	--	---

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	На экзамене происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине "Разработка Web-приложений" на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. При недостаточной и/или не устраивающей студента величине рейтинга ему может быть предложено пройти собеседование с преподавателем по основным разделам дисциплины. В результате складывается совокупный рейтинг студента, который дифференцируется в оценку и проставляется в ведомость, зачетную книжку студента. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. Оценка по дисциплине вносится в «Приложение к диплому магистра».	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ		
		1	2	3
УК-2	Знает: жизненные циклы интернет-проектов, способы управления приложениями на различных этапах жизненного цикла	+	+	+
УК-2	Умеет: разрабатывать и управлять интернет-проектами на всех этапах его жизненного цикла	+	+	+
УК-2	Имеет практический опыт: применения базовых методов для адаптации приложения к изменяющимся условиям функционирования	+	+	+
ПК-2	Знает: принципы и способы проектирования информационных процессов и системы с помощью интернет-приложений		+	+
ПК-2	Умеет: проектировать информационные процессы и системы, работающие в интернет		+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: проектирования, разработки и тестирования информационных процессов и систем, работающих в интернет		+	+

ПК-5	Знает: принцип разработки, построения и развития баз данных для функционирования интернет-приложений, методологии разработки программного обеспечения			+	+
ПК-5	Умеет: применять методы и средства проектирования баз данных, разрабатывать и совершенствовать базы данных, используемые в интернет-приложениях			+	+
ПК-5	Имеет практический опыт: создания, модификации и развития интернет-приложений, использующих базы данных, адаптация приложений к модификации и развитию баз данных.			+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Уланова, М. А. Интернет-журналистика. Практическое руководство [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Журналистика" М. А. Уланова. - М.: Аспект Пресс, 2014. - 236, [1] с. ил.
2. WEB-разработка: ASP, web-сервисы, XML: журнал для профессионалов ежемес. изд. для интернет-программистов учредитель и изд. ООО "Инфопресс" журнал. - М., 2009-
3. Сотникова, О. П. Интернет-издание от А до Я. Руководство для веб-редактора [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Журналистика" О. П. Сотникова. - М.: Аспект-Пресс, 2014. - 157, [1] с. ил.

#### б) дополнительная литература:

1. Интернет [Текст] Под ред. Л. Мелиховой. - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2000. - 527 с. ил.
2. Сотникова, О. П. Интернет-издание от А до Я. Руководство для веб-редактора [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Журналистика" О. П. Сотникова. - М.: Аспект-Пресс, 2014. - 157, [1] с. ил.

#### в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

#### г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. 004.4(07)п С207 Сартасов, Е. М. Интернет-программирование : учеб. пособие по направлению "Приклад. информатика" / Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ . Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2019? 143 с. URL: [http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU\\_METHOD&key=000564967](http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000564967)

#### из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. 004.4(07)п С207 Сартасов, Е. М. Интернет-программирование : учеб. пособие по направлению "Приклад. информатика" / Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ . Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2019? 143 с. URL: [http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU\\_METHOD&key=000564967](http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000564967)

## Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Учебно-методические материалы кафедры	004.4(07)п С207 Сартасов, Е. М. Интернет-программирование : учеб. пособие по направлению "Приклад. информатика" / Е. М. Сартасов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информ. технологии в экономике ; ЮУрГУ . Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ , 2019? 143 с. <a href="http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000564967">http://www.lib.susu.ac.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&amp;key=000564967</a>
2	Основная литература	eLIBRARY.RU	Миронов, В. В. Интернет-приложения на основе встроенных динамических моделей / В. В. Миронов, К. Э. Маликов // Уфимский государственный авиационный технический университет, Уфа, 2014. – 174 с. <a href="https://elibrary.ru/download/elibrary_21661924_22261788.pdf">https://elibrary.ru/download/elibrary_21661924_22261788.pdf</a>
3	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	Коротеев, М. В. Интернет-программирование: учебное пособие / М. В. Коротеев; ВолГТУ. – Волгоград, 2016. – 96 с. <a href="https://elibrary.ru/download/elibrary_20179524_26415734.pdf">https://elibrary.ru/download/elibrary_20179524_26415734.pdf</a>

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. Microsoft-Visual Studio(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Самостоятельная работа студента	258 (3б)	Компьютерный класс с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office
Экзамен	258 (3б)	Компьютерный класс с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office
Лекции	229 (3б)	Компьютер с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office, проектор
Контроль самостоятельной работы	258 (3б)	Компьютерный класс с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office
Практические занятия и семинары	258 (3б)	Компьютерный класс с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office
Зачет, диф.зачет	258 (3б)	Компьютерный класс с установленным программным обеспечением: Microsoft Windows, Microsoft Visual Studio, Microsoft Office