

Подписано электронной подписью:

Вержицкий Данил Григорьевич

Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»

Дата и время: 2024-02-21 00:00:00

471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210def0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

Факультет информатики, математики и экономики

УТВЕРЖДАЮ

Декан А.В. Фомина
«10» февраля 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.03.01 Технологии web- программирования

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность(профиль) подготовки

Автоматизированные системы обработки информации и управления

Программа академического бакалавриата

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Год набора 2018

Новокузнецк 2022

Содержание

1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 09.03.01 Информатика и вычислительная техника	3
2.	Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата	5
3.	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.	6
3.1	Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах).....	6
4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
4.1	Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	8
4.2	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).	10
5.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	11
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
6.1	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине	11
6.2	Типовые контрольные задания или иные материалы	11
6.3	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы	13
7.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	13
8.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины	14
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	14
10.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, используемого программного обеспечения.....	15

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине: компетенции ОПК-2, ПК-2.

Табл. 1 – Результаты обучения по дисциплине

Компетенция (код, название)	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2 способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	Знать: – виды, основные функции и возможности типовых и специализированных программных средств для решения практических задач в различных областях деятельности человека; – виды программных документов и средств современных операционных систем для самостоятельного освоения типовых и специализированных программных средств. Уметь: – определять категорию и выбирать программные средства для решения практических задач из областей, связанных с профессиональной деятельностью; – находить и применять источники информации, определяющие методики использования программных средств для решения практических из областей, связанных с профессиональной деятельностью. Владеть: - навыками самостоятельного освоения типовых и специализированных программных средств для решения практических задач из областей, связанных с профессиональной деятельностью.	Знать: – виды, основные функции и возможности типовых и специализированных программных средств для решения практических задач в различных областях деятельности человека (для Web-разработок). Уметь: – определять категорию и выбирать программные средства для решения практических задач из областей, связанных с профессиональной деятельностью (в области Web-разработок); – находить и применять источники информации, определяющие методики использования программных средств для решения практических из областей, связанных с профессиональной деятельностью (в области Web-разработок). Владеть: - навыками самостоятельного освоения типовых и специализированных программных средств для решения практических задач из областей, связанных с профессиональной деятельностью (в области Web-разработок).
ПК-2 способностью разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных, использовать современные инструменты	– основные парадигмы программирования; – классификацию языков программирования; – синтаксис и семантику языка программирования высокого уровня; – базовые структуры программных средств. – современные представления о методах и технологиях разработки программного обеспечения; – процессы жизненного цикла программного обеспечения; – стандарты в области разработки и реализации программного обеспечения. – основные этапы и соответствующие им стадии разработки	Знать: - основы web-программирования. Уметь: - разрабатывать Web-страницы с использованием современных интернет-технологий; - использовать дополнительные пакеты и библиотеки при программировании.

тальные средства и технологии программирования.	ки программного обеспечения; – базовые понятия теории баз данных; – системы управления базами данных для информационных систем различного назначения; – язык структурированных запросов SQL; – особенности создания и использования программируемых объектов баз данных; – основы построения и функционирования систем искусственного интеллекта (или) экспертных систем; – основы параллельного программирования; – основы web–программирования (или) основы и технологии разработки программ для мобильных устройств; – основные электротехнические и электронные компоненты автоматизированных систем; – современные инструментальные средства разработки электротехнических и электронных компонентов аппаратно-программных комплексов; – основы робототехники, принципы работы роботизированных систем и комплексов; – основные положения и модели оценки показателей надежности компонентов автоматизированных систем; – основы эргономического обеспечения разработки автоматизированных систем, оптимальные задачи эргономики; – современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов. Уметь: – создавать исходный код компонентов программного обеспечения, осуществлять его тестирование и отладку; – применять знания в области жизненного цикла к организации и разработке программного обеспечения; – разрабатывать основные программные документы; – писать запросы на языке SQL; – применять современные инструментальные средства и технологии программирования при разработке баз данных, систем искусственного интеллекта (или) экспертных систем; – использовать методы и инструментальные средства параллельного программирования для эффективного решения прикладных задач, требующих большого объема вычислений; – разрабатывать Web-страницы с использованием современных интернет-технологий; использовать дополнительные пакеты и библиотеки при программировании (или) создавать приложения для мобильных устройств; корректировать разработанное приложение в соответствии с результатами тестирования; – определять требования к электротехническим и электронным компонентам автоматизированных систем; – применять современные инструментальные средства при разработке электротехнических и электронных устройств в соответствии с поставленными требованиями.; – разрабатывать отдельные компоненты роботизированных систем и комплексов с применением инструментальных средств; – применять современные инструментальные средства и технологии программирования при разработке (усовершенствовании) компонентов автоматизированных систем в условиях предприятия (в организации); – проводить расчеты для оценки показателей надежности, эргономических показателей и уровня качества при раз-	Владеть: - навыками разработки концепции, дизайна, навигации и реализации Web-сайтов.
--	---	--

	работке автоматизированных систем. Владеть: – современными инструментальными средствами разработки программных приложений, – навыками отладки и тестирования программ; – навыками разработки баз данных в среде современной СУБД. – основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с разработкой и сопровождением интеллектуальных систем; – навыками разработки, компиляции и отладки параллельных программ с использованием современных технологий.; – навыками проектирования электротехнических и электронных устройств с использованием средств автоматизации схемотехнического проектирования электронных схем; – навыками разработки компонентов роботизированных систем и комплексов; – навыками разработки концепции, дизайна, навигации и реализации Web-сайтов (или) навыками практического применения инструментальных средств и методов разработки мобильных приложений; – методами оценки надежности, эргономики и качества автоматизированных систем; опытом решения практической задачи при разработке (усовершенствовании) компонентов автоматизированных систем в условиях предприятия (в организации).	
--	---	--

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине: компетенции ОПК-2, ПК-2.

Табл. 1 – Результаты обучения по дисциплине.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

Дисциплина является выборной дисциплиной вариативной части цикла дисциплин Б1. (Б1.В.ДВ.3.1).

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре для очной формы обучения и на 4 курсе в 8 семестре для заочной формы обучения.

Структурно-логическая схема формирования в ОПОПкомпетенций, закрепленных за дисциплиной приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Порядок формирования компетенции ОПК-2, ПК-2.

Предшествующие дисциплины, практики	Последующие дисциплины, практики
ОПК-2	
Б1.Б.09 Информатика Б1.В.16 Вычислительная математика Б1.В.ДВ.01.01 Пакеты прикладных программ компьютерного моделирования автоматизированных систем Б1.В.ДВ.01.02 Компьютерные методы оптимизации в автоматизированных системах	Б1.В.ДВ.03.01 Технологии web-программирования Б1.В.ДВ.03.02 Проектирование и разработка мобильных приложений Б2.В.03(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-2	
Б1.Б.10 Программирование Б1.Б.12 Базы данных Б1.В.03 Оценка надёжности, эргономики и качества автоматизированных систем обработки информации и управления Б1.В.06 Электротехника, электроника и схемотехника Б1.В.09 Технологии программирования Б1.В.11 Технологии параллельного программирования Б1.В.13 Промышленные роботизированные системы и комплексы Б1.В.ДВ.02.01 Разработка и применение компонентов систем искусственного интеллекта Б1.В.ДВ.02.02 Разработка и применение компонентов экспертных систем Б2.В.02(У) Учебная практика. Исполнительская практика	Б1.В.ДВ.03.01 Технологии web-программирования Б1.В.ДВ.03.02 Проектирование и разработка мобильных приложений Б2.В.04(П) Производственная практика. Технологическая практика Б2.В.05(Пд) Производственная практика. Преддипломная практика Б3.Б.01(Д) Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216академических часа. Курсовая работа не предусмотрена.

3.1 Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Таблица 3 - Виды учебной работы по дисциплине

Объём дисциплины	Всего часов
------------------	-------------

	для очной формы обу- чения	для заочной формы обу- чения
Общая трудоемкость дисциплины	216	216
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	60	22
Аудиторная работа (всего):	60	22
в т. числе:		
Лекции	20	10
Семинары, практические занятия	40	12
Практикумы		
Лабораторные работы	-	-
Внеаудиторная работа (всего):	120	185
В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:		
Курсовое проектирование		
Групповая, индивидуальная консультация и иные ви- ды учебной деятельности, предусматривающие группо- вую или индивидуальную работу обучающихся с препо- давателем		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	120	185
Вид промежуточной аттестации обучающегося- экзамен	36	9

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Таблица 4 - Учебно-тематический план очной формы обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Общая трудоём- кость(в часах)	Виды учебных занятий, включая само- стоятельную работу обучающихся и тру- доемкость (в часах)			Формы текуще- го контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		Самостоя- тельная ра- бота	
		всего	лекции	практические		
1	Основы web- технологий	16	2	0	14	Устный опрос, решение учебных задач
2	Языки гипертек- стовой разметки HTMLи XHTML	32	4	8	20	Устный опрос, решение учебных задач
3	Каскадные таблицы стилей	32	4	8	20	Устный опрос, решение учебных задач
4	Клиентское web- программирование. Основы JavaScript.	34	4	8	22	Устный опрос, решение учебных задач
5	Объектная модель веб-документа (DOM) и браузера (BOM) События в JavaScript.	34	4	8	22	Устный опрос, решение учебных задач
6	Работа с библиоте- кой JQuery	32	2	8	22	Устный опрос, решение учебных задач
	Промежуточная аттестации обуча- ющегося	36				экзамен
	Итого:	216	20	40	120	

Таблица 4.1 - Учебно-тематический план заочной формы обучения

№ п/п	Раздел Дисциплины	Общая трудоём- кость(в часах)	Виды учебных занятий, включая само- стоятельную работу обучающихся и тру- доемкость (в часах)			Формы текуще- го контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		Самостоя- тельная ра- бота	
		всего	лекции	практические		
1	Основы web- технологий	23	1	2	20	Устный опрос
2	Языки гипертек- стовой разметки HTMLи XHTML	36	1	2	33	Устный опрос, решение учебных задач
3	Каскадные таблицы стилей	36	2	2	32	Устный опрос, решение учебных задач
4	Клиентское web- программирование. Основы JavaScript.	36	2	2	32	Устный опрос, решение учебных задач
5	Объектная модель веб-документа (DOM) и браузера (BOM) События в JavaScript.	36	2	2	32	Устный опрос, решение учебных задач
6	Работа с библиоте- кой JQuery	40	2	2	36	Устный опрос, решение учебных задач
	Промежуточная ат- тестации обучаю- щегося	9				экзамен
	Итого:	216	10	12	185	

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

Содержание лекционных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	Основы web-технологий	Всемирная паутина WWW. Веб-сервер. Веб-страница, web-сайт, Архитектура клиент-сервер. WEB-браузеры. Ip-адресация.Стек протоколов TCP/IP.URL. URI. Система доменных имен DNS.Протокол передачи гипертекстовHTTP
2	Языки гипертекстовой разметки HTMLи XHTML	Различия между XHTML и HTML. Версииязыков разметки. HTML5.Типы документов. Теги компоновки документа. Теги форматирования текста. Теги форматирования списков. Теги форматирования графики. Теги ссылок. Теги таблиц.Теги форм. Теги мультимедиа.
3	Каскадные таблицы стилей	Линейные таблицы стилей. Встроенные таблицы стилей. Внешние таблицы стилей. Приоритет использования стилей. Селекторы и классы стилей.
4	Клиентское web–программирование. Основы JavaScript.	Клиентские и серверные технологии. Объектная модель веб-документа (DOM) и браузера (BOM). Динамический HTML. Язык сценариев JavaScript. Операторы. Типы данных. Функции. Объекты JavaScript. Создание объектов. Методы и свойства объектов.
5	Обработка событий в JavaScript.	События в JavaScript.Управление событиями. Перехват и всплытие событий. Типы событий. Элементы, связанные с событиями.
6	Работа с библиотекой JQuery	Работа с библиотекой JavaScript –jQuery.

Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	Основы web-технологий	Разработка структуры сайта.
2	Языки гипертекстовой разметки HTMLи XHTML	Разработка простого XHTML-документа в MSVisualStudio.
3	Каскадные таблицы стилей	Разработка линейной, внешней и внутренней таблиц стилей. Способы их подключения к XHTML–документам.
4	Клиентское web–программирование. Основы JavaScript.	Возможности JavaScript. Разработка сценариев JavaScript. Внедрения их на web-страницы.
5	Обработка событий в JavaScript.	Возможности JavaScript. Разработка сценариев JavaScript. Внедрения их на web-страницы.Обработка событий в JavaScript.
6	Работа с библиотекой JQuery	Установка библиотеки JQuery, ее подключение и использование при создании web-страниц и web-сайтов.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания студенту по организации самостоятельной работы размещены на сайте НФИ КемГУ в разделе «Основные профессиональные образовательные программы высшего образования, реализуемые в НФИ КемГУ/

Методические и иные документы» по адресу: <https://skado.dissw.ru/indicationsvkr/168/> Основная и дополнительная учебная литература и Интернет-ресурсы, необходимые для выполнения самостоятельной работы и теоретического освоения дисциплины по графику представлены в разделах 7 и 8 настоящей РПД.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка – по желанию	наименование оценочного средства
1.	Основы web-технологий	ОПК-2, ПК-2	Вопросы для текущего контроля
2.	Языки гипертекстовой разметки HTML и XHTML	ОПК-2, ПК-2	Вопросы для текущего контроля
3.	Каскадные таблицы стилей	ОПК-2, ПК-2	Вопросы для текущего контроля
4.	Клиентское web-программирование. Основы JavaScript.	ОПК-2, ПК-2	Вопросы для текущего контроля, Лабораторные работы
5.	Обработка событий в JavaScript.	ОПК-2, ПК-2	Вопросы для текущего контроля
6.	Работа с библиотекой JQuery	ОПК-2, ПК-2	Вопросы для текущего контроля
7.	Промежуточная аттестация - зачет	ОПК-2, ПК-2	Примерный перечень вопросов к экзамену

6.2 Типовые контрольные задания или иные материалы

6.2.1 Вопросы для текущего контроля.

1. Язык HTML, основные понятия
2. Особенности отображения HTML-документа браузерами
3. Структура HTML-документа
4. Логическое и физическое форматирование текста HTML-документа
5. Тэги физического форматирования текста
6. Тэги уровня блока
7. Последовательные тэги
8. Форматирование абзацев средствами HTML
9. Форматирование символов средствами HTML
10. Задание фона web-страницы
11. Использование списков HTML
12. Использование графических изображений для оформления web-страниц
13. Организация гиперссылок средствами HTML

14. Создание ссылок, действующих внутри страницы
15. Использование рисунков в качестве ссылок
16. Создание таблиц средствами HTML
17. Возможности форматирования таблиц
18. Использование таблиц на web-страницах
19. Использование форм на web-страницах
20. Использование фреймовых структур
21. Использование графических карт-изображений

XML – история и цель создания. Преимущества по сравнению с HTML. XML как модель данных.

6.2.2 Примерный перечень вопросов к экзамену

№	Наименование раздела, тем дисциплины	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания и (или) задачи
1	Основы web-технологий	Всемирная паутина WWW. Веб-сервер. Веб-страница, web-сайт, Архитектура клиент-сервер. WEB-браузеры. Ip-адресация.Стек протоколов TCP/IP.URL. URI. Система доменных имен DNS.Протокол передачи гипертекстов HTTP	Типовые практические задачи
2	Языки гипертекстовой разметки HTMLи XHTML	Различия между XHTML и HTML. Версия языков разметки. HTML5.Типы документов. Теги компоновки документа. Теги форматирования текста. Теги форматирования списков. Теги форматирования графики. Теги ссылок. Теги таблиц.Теги форм. Теги мультимедиа.	Типовые практические задачи
3	Каскадные таблицы стилей	Линейные таблицы стилей. Встроенные таблицы стилей. Внешние таблицы стилей. Приоритет использования стилей. Селекторы и классы стилей.	Типовые практические задачи
4	Клиентское web-программирование. Основы JavaScript.	Клиентские и серверные технологии. Объектная модель веб-документа (DOM) и браузера (BOM). Динамический HTML. Язык сценариев JavaScript. Операторы. Типы данных. Функции. Объекты JavaScript. Создание объектов. Методы и свойства объектов.	Типовые практические задачи
5-6	Обработка событий в JavaScript. Работа с библиотекой JQuery	События в JavaScript. Управление событиями. Перехват и всплытие событий. Типы событий. Элементы, связанные с событиями.	Типовые практические задачи

6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 8.

Таблица 8 - Балльно-рейтинговая оценка результатов учебной работы обучающихся по видам (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (18 недель)
Текущая учебная работа ОФО				
Текущая учебная работа в семестре (посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	60 (100% /баллов приведенной шкалы)	Лекционные занятия (10 занятий)	2 балл – посещение 1 лекционного занятия	0-20
		Практические занятия (20 занятий)	1 балл – посещение 1 занятия и выполнение задания на 51-85% 2 балла – посещение 1 занятия и выполнение задания на 85.1-100%	0-40
Итого по текущей работе в семестре				0-60
Промежуточная аттестация				
Промежуточная аттестация (экзамен)	40 (100% /баллов приведенной шкалы)	Вопрос 1.	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	10 - 20
		Решение задачи 1.	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	10 - 20
Итого по промежуточной аттестации (экзамен)				20-40
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 баллов.				

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы (18 недель)
Текущая учебная работа ЗФО				
Текущая учебная работа в семестре (посещение занятий по расписанию и выполнение заданий)	60 (100% /баллов приведенной шкалы)	Лекционные занятия (5 занятий)	2 балл – посещение 1 лекционного занятия	0-10
		Практические занятия (6занятий)	25/6 балл – посещение 1 занятия и выполнение задания на 51-85% 50/6 балла – посещение 1 занятияи выполнение задания на 85.1-100%	0-50
Итого по текущей работе в семестре				0-60
Промежуточная аттестация				
Промежуточная аттестация (экзамен)	40 (100% /баллов приведенной шкалы)	Вопрос 1.	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	10 - 20
		Решение задачи 1.	5 баллов (пороговое значение) 10 баллов (максимальное значение)	10 - 20
Итого по промежуточной аттестации (экзамен)				20-40
Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации 51 – 100 баллов.				

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

А) основная литература:

1. Сысолетин, Е. Г. Проектирование интернет-приложений: Учебное пособие / Сысолетин Е.Г., Ростунцев С.Д., - 2-е изд., стер. - Москва :Флинта, 2017. - 92 с.: ISBN 978-5-9765-3249-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/959359> (дата обращения: 02.02.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Дронов, В. А. HTML 5, CSS 3 и Web 2.0. Разработка современных Web-сайтов: Практическое руководство / Дронов В.А. - СПб:БХВ-Петербург, 2011. - 414 с. ISBN 978-5-9775-0596-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/351455> (дата обращения: 02.02.2021). – Режим доступа: по подписке.

Б) дополнительная литература:

1. Малышева, Е.Н. Web-технологии : учеб.пособие для обучающихся по направлениям подготовки 51.03.06 «Библиотечно-информационная деятельность», 46.03.20 «Документоведение и архивоведение», квалификация (степень) выпускника «бакалавр» / Е.Н. Малышева. - Кемерово :Кемеров. гос. ин-т культуры, 2018. - 116 с. - ISBN 978-5-8154-0449-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1041185> (дата обращения: 02.02.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 400 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0703-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039321> (дата обращения: 02.02.2021). – Режим доступа: по подписке.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

Ресурсы информационно - телекоммуникационной сети «интернет»

1. Персональный сайт К.В. Полякова. Преподавание, наука и жизнь [Электронный ресурс].– СПб., 2000-2021. - Режим доступа: <http://kpolyakov.spb.ru/> , свободный. - Загл. с экрана. - Яз.рус.

Современные профессиональные базы данных (СПБД) и информационные справочные системы (ИСС) по дисциплине

1. CITForum.ru - on-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке - <http://citforum.ru>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты - www.elibrary.ru
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические указания студенту по освоению дисциплины Технологии web-программирования размещены в системе Moodle <https://moodle.nbikemsu.ru/course/view.php?id=2396> и в системе СКАДО по адресу: <https://skado.dissw.ru/indicationsvkr/168/>.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, используемого программного обеспечения

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
502 Компьютерный класс. Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения: - занятий лекционного типа; - занятий семинарского (практического) типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - самостоятельной работы; - текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, столы компьютерные, стулья. Оборудование для презентации учебного материала: стационарное - компьютер, экран, проектор. Оборудование: стационарное – компьютеры для обучающихся (16 шт.). Используемое программное обеспечение: MS Windows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), Quick-TUTOR (разработка составителя), MicrosoftVisualStudio (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.	654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Металлургов, д. 19

Составитель: О.И. Новоселова, ст. преподаватель к. ИВТ им. В.К. Буторина