

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 02.11.2023 09:34:56
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

**ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ**

Утверждено:

на заседании кафедры информатики и
экономики
протокол № 4 от 24.11.2022 г.
Зав. кафедрой подписано ЭЦП /Мухаметшина Г.С.

Согласовано:

Председатель УМК
факультета физики и математики
подписано ЭЦП /Бигаева Л.А.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
для очной формы обучения**

Web-программирование

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

программа бакалавриата

Направление подготовки (специальность)
09.03.03 *Прикладная информатика*

Направленность (профиль) подготовки
Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация
Бакалавр

Разработчик (составитель) <u>Доцент, к. х.н.</u> (должность, ученая степень, ученое звание)	<u>подписано ЭЦП /Мальцев Д.В.</u> (подпись, Фамилия И.О.)
---	---

Для приема: 2020-2022 г.

Бирск 2022 г.

Составитель / составители: Мальцев Д.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры информатики и экономики
протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании
кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании
кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании
кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании
кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	10
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.....	10
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.....	11
4.3. Рейтинг-план дисциплины	19
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	19
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	19
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины.....	19
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	20

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	Способен разрабатывать и адаптировать программное обеспечение (ПК-2);	ПК-2.1. Знать принципы, методы и средства разработки и адаптации программного обеспечения на различных программных платформах	Знать основные технологии WEB-программирования (HTML, Javascript, CSS, CMS, PHP)
		ПК-2.2. Уметь разрабатывать и адаптировать программное обеспечение на различных программных платформах	Уметь разрабатывать и адаптировать Web-приложения на JavaScript и PHP
		ПК-2.3. Владеть навыками разработки и адаптации программного обеспечения на различных программных платформах	Владеть навыками разработки и адаптации Web-приложений средствами JavaScript и PHP

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Web-программирование» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Цель изучения дисциплины: формирование знаний, практических умений и навыков в области разработки Web-приложений средствами HTML5, CSS, JavaScript, PHP.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Web-программирование» на 5 семестр

очная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	5/180
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	69.2
лекций	26
практических/ семинарских	0
лабораторных	42
контроль самостоятельной работы (КСР)	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	1.2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	76
Учебных часов на подготовку к экзамену (Контроль)	34.8

Форма контроля:

Экзамен 5 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов:				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		Лек	Лаб	Эк	СР С			
3 курс / 5 семестр								
1	Основы клиентской разработки							
1.1	Разработка Web-приложений на основе HTML5 и тестирование кода интернет страниц на соответствие стандартам Версии HTML. Новые возможности HTML5. Проверка соответствия кода HTML страницы стандартам. Семантическая разметка. Микроформаты.	8	10		10	Осн. лит-ра № 1	Лабораторная работа	Лабораторная работа, Тестирование
1.2	Создание графики на интернет странице средствами элемента Canvas Вставка Canvas в HTML страницу. Рисование фигур. Работа с изображениями,	4	10		16	Осн. лит-ра № 1	Лабораторная работа	Лабораторная работа, Проверочная работа

	заливкой. Анимация средствами Canvas и JavaScript.							
1.3	<p>Разработка и тестирование Web-приложений средствами JavaScript</p> <p>Версии JavaScript. Отладка и тестирование программного кода средствами браузера. Работа с функциями и массивами. DOM браузера. Свойства, методы, события. Разработка графического редактора на JavaScript плюс Canvas. Разработка игры на JavaScript плюс Canvas. API браузера. Web хранилище. Геолокация. Связка CSS и JavaScript.</p>	6	10		18	Осн. лит-ра № 1	Практическое задание	Тестирование, Лабораторная работа, Практическое задание
2	Программирование на стороне сервера							
2.1	<p>Основы программирования на стороне сервера средствами PHP</p> <p>Серверные языки программирование. Основы PHP. Установка и конфигурирование программ на PHP.</p>	4	4		14	Осн. лит-ра №№ 2,3 Доп. лит-ра №№ 1,2	Лабораторная работа	Лабораторная работа, Тестирование
2.2	<p>Основы использования баз данных для разработки Web-приложений</p> <p>Базы данных и СУБД. Введение в SQL. Взаимодействие PHP и MySQL. Использование шаблонов в PHP</p>	2	4		8	Осн. лит-ра №№ 2,3 Доп. лит-ра №№ 1,2	Лабораторная работа	Лабораторная работа, Тестирование
2.3	<p>Разработка сайтов и Web-приложений на основе CMS</p> <p>Понятие CMS. Сфера применения</p>	2	4		10	Доп. лит-ра № 3	Лабораторная работа	Тестирование, Лабораторная работа

	(возможности) Wordpress и Joomla. Установка и настройка систем управления контентом. Выбор и редактирование тем оформления CMS Wordpress.							
3	Экзамен			1	36			
Итого по 3 курсу 5 семестру		26	42	1	112			
Итого по дисциплине		26	42	1	112			

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: Способен разрабатывать и адаптировать программное обеспечение (ПК-2);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Экзамен)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ПК-2.1. Знать принципы, методы и средства разработки и адаптивования программного обеспечения на различных программных платформах	Знать основные технологии WEB-программирования (HTML, Javascript, CSS, CMS, PHP)	Знания не сформированы	Знания недостаточно сформированы, несистемны	Знания сформированы, но имеют отдельные пробелы и неточности	Знания полностью сформированы
ПК-2.2. Уметь разрабатывать и адаптировать программное обеспечение на различных программных платформах	Уметь разрабатывать и адаптировать Web-приложения на JavaScript и PHP	Умения не сформированы	Умения не полностью сформированы	Умения в основном сформированы	Умения полностью сформированы
ПК-2.3. Владеть навыками разработки и адаптивования программного обеспечения на различных программных платформах	Владеть навыками разработки и адаптивования Web-приложений средствами JavaScript и PHP	Владение навыками не сформировано	Владение навыками неуверенное	Владение навыками в основном сформировано	Владение навыками уверенное

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины. Баллы, выставляемые за конкретные виды деятельности представлены ниже.

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной

программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ПК-2.1. Знать принципы, методы и средства разработки и адаптирования программного обеспечения на различных программных платформах	Знать основные технологии WEB-программирования (HTML, Javascript, CSS, CMS, PHP)	Проверка кода на соответствие стандартам, Лабораторная работа, Проверочная работа - РИСОВАНИЕ ВСТРОЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ HTML5 (CANVAS), Тестирование
ПК-2.2. Уметь разрабатывать и адаптировать программное обеспечение на различных программных платформах	Уметь разрабатывать и адаптировать Web-приложения на JavaScript и PHP	Лабораторная работа, Тестирование, Проверочная работа -РИСОВАНИЕ ВСТРОЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ HTML5 (CANVAS), Проверка кода на соответствие стандартам
ПК-2.3. Владеть навыками разработки и адаптирования программного обеспечения на различных программных платформах	Владеть навыками разработки и адаптирования Web-приложений средствами JavaScript и PHP	Проверка кода на соответствие стандартам, Проверочная работа -РИСОВАНИЕ ВСТРОЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ HTML5 (CANVAS), Лабораторная работа

Критериями оценивания при модульно-рейтинговой системе являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины

для экзамена: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10;

Шкалы оценивания:

для экзамена:

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

№16 Как называется язык гипертекстовой разметки?

1) Java 2) JavaScript 3) CGI 4) HTML+

№21 Какая функция в JavaScript преобразует текстовый тип данных в целочисленный?

1) parseInt()+ 2) parseFloat() 3) parseTin() 4) parseChislo()

№37 PHP это...

- 1)Серверный язык программирования
- 2)Клиентский язык программирования

№42 My SQL это

- 1)Язык программирования
- 2)Система управления базой данных
- 3)Бесплатная система управления базой данных
- 4)Система управления сайтом

№43 SQL это

- 1)декларативный язык программирования, применяемый для создания, модификации и управления данными в реляционной базе данных
- 2)База данных

№44 Что относится к базам данных

- 1) My SQL
- 2)PostgreSQL
- 3)Python
- 4)Java

№45 WordPress это

- 1) Система управления содержимым сайта
- 2)Язык программирования

№46 WordPress написан на..

- 1)Java
- 2)PHP

№47 Что относится к CMS?

- 1) PostgreSQL
- 2)Joomla
- 3)Drupal
- 4) Python

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.

Критерии оценки (в баллах):

- **17-20** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;
- **13-16** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;
- **8-12** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;
- **до 8** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 40 %;

Проверочная работа

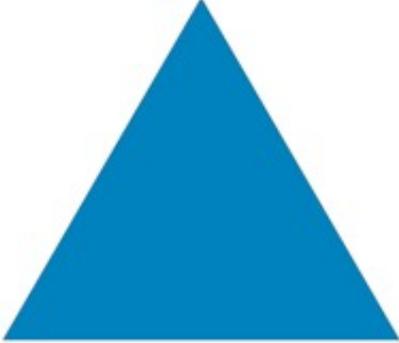
Проверочная работа -РИСОВАНИЕ ВСТРОЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ HTML5 (CANVAS)

РИСОВАНИЕ ВСТРОЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ HTML5 (CANVAS)

Написать краткую теорию по элементу Canvas.

Создать страницу средствами HTML5, JavaScript и Canvas. На странице должна быть изображена фигура в зависимости от варианта

Варианты

1) Треугольник с заливкой и контуром	
2) Треугольник с заливкой без контура	
3) Треугольник без заливки	

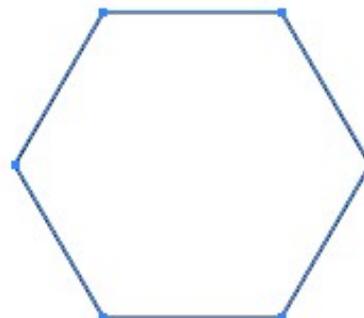
4) Дуга



5) Квадрат без заливки и квадрат с заливкой.



6) Многоугольник



Теория находится в данной папке в виде презентации.

Рекомендации по оформлению контрольной работы также находятся в данной папке.

Результат оформить письменно (распечатать).

Содержание

- 1) Общие сведения об элементе Canvas
- 2) Текст программы в соответствии с вариантом

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения проверочных работ
Рисование встроенными средствами HTML5 (CANVAS)

Критерии оценки (в баллах):

- 9-10 баллов выставляется студенту, если код полностью правильный;
- 7-8 баллов выставляется студенту, если код имеет одну ошибку, не затрагивающую внешний вид рисунка;
- 5-6 баллов выставляется студенту, если в коде допущена ошибка нарушающая рисунок;
- менее 5 баллов выставляется студенту, если в коде более 2 ошибок.

Лабораторная работа

Лабораторная

Графический редактор на Canvas

Задание: создать графический редактор средствами HTML 5, JavaScript и Canvas (холст для рисования). Редактор должен иметь следующий вид:



Но необходимо добавить еще один цвет для рисования.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения лабораторных работ

Описание методики оценивания выполнения лабораторных работ: оценка за выполнение практических заданий ставится на основании знания теоретического материала по теме практической работы, умений и навыков применения знаний на практике.

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, применяемых методик разработки; демонстрируется полное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы);

Задание выполнено полностью.

- 4 баллов выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач лабораторной работы, применяемых методик разработки; демонстрируется недостаточно полное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы);

Задание выполнено полностью.

- 3 балла выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, применяемых методик разработки; демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы);

Задание выполнено частично.

Сложность средняя;

- 0-2 балла выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания цели и задач лабораторной работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме лабораторной работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы);

Задание практически не выполнено.

Практическое задание

Проверка кода на соответствие стандартам

Практическое задание

"Проверка кода на соответствие стандартам"

- 1) Определить самые актуальные браузеры по статистическим данным на специальных сервисах.
- 2) Установить 4 актуальных (из первой строчки по статистики использования) на данный момент браузеров.
- 3) Проверить код (раздается преподавателем) на корректность отображения в выбранных браузерах. При определении некорректного отображения внести изменения в код.
- 4) Проверить код на соответствие стандартам посредством специальных сервисов.
- 5) Полученные результаты свести в таблицу.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения практического задания Проверка кода на соответствие стандартам

"Проверка кода на соответствие стандартам"

Описание методики оценивания выполнения практических работ: оценка за выполнение практических заданий ставится на основании знания теоретического материала по теме практической работы, умений и навыков применения знаний на практике.

Критерии оценки (в баллах):

- **5 баллов** выставляется студенту, если правильно определены виды самых актуальных браузеров. Браузеры успешно установлены. Код интернет страницы проанализирован во всех браузерах и посредством специализированных сервисов. Ошибки отображения исправлены.

Результаты сведены в таблицу.

- **4 балла** выставляется студенту, если правильно определены виды самых актуальных браузеров. Браузеры успешно установлены. Код интернет страницы проанализирован во всех браузерах и посредством специализированных сервисов. Ошибки отображения исправлены не все.

Результаты сведены в таблицу.

- **3 балла** выставляется студенту, если правильно определены виды самых актуальных браузеров. Браузеры успешно установлены. Код интернет страницы проанализирован во всех браузерах и посредством специализированных сервисов. Ошибки отображения не исправлены.

Результаты сведены в таблицу.

- **0-2 балла** выставляется студенту, если правильно определены виды самых актуальных браузеров но браузеры не установлены.

Экзаменационные билеты

Экзамен (зачет) является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций. Структура экзаменационного билета: в билете указывается кафедра в рамках нагрузки которой реализуется данная дисциплина, форма обучения, направление и профиль подготовки, дата утверждения; билет может включать в себя теоретический(ие) вопрос(ы) и практическое задание (кейс-задание).

Примерные вопросы к экзамену, 3 курс / 5 семестр

1. Технологии Web-программирования
2. HTML. История HTML.
3. DOM браузера.
4. JavaScript. Основы.
5. JavaScript. Свойства, методы, события.
6. JavaScript. Создание тестов на JavaScript.
7. CSS. Способы применения (вставки).
8. CSS. Позиционирование.
9. HTML5. Новые элементы.
10. HTML5. Удаленные элементы.
11. HTML5. Семантическая разметка структуры документа.
12. Браузерная совместимость семантических элементов.
13. Текстовые семантические элементы HTML5.
14. Семантическая разметка и микроформаты
15. HTML5 формы (подсказки, фокус)
16. HTML5 формы. Валидация форм.
17. Новые типы элемента input в HTML5.
18. Новые элементы форм HTML5 (datalist, progress, meter).
19. Аудио и видео в HTML5.
20. Элемент canvas. Основы. Работа с пером. Рисование дуг и кривых.
21. HTML5 Canvas. Вставка изображений и текста.
22. HTML5 Canvas. Тени и градиентная заливка.
23. HTML5 Canvas. Интерактивные фигуры.
24. HTML5 Canvas. Анимация.
25. HTML5 Canvas. Игра лабиринт.
26. HTML5 WebStorage - обзор веб-хранилища
27. HTML5 File API.
28. HTML5 Геолокация.
29. ECMAScript 2015 и более новые. Определение переменных.
30. Серверные языки программирования.
31. Программное обеспечение Web-сервера.
32. Основы PHP.
33. PHP и MySQL
34. CMS

Образец экзаменационного билета

МИНОБРНАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУиТ
Кафедра информатики и экономики

Дисциплина: Web-программирование очная форма обучения 3 курс 5 семестр	Курсовые экзамены 20__-20__ г. Направление 09.03.03 Прикладная информатика Профиль: Прикладная информатика в информационной сфере
Экзаменационный билет № 1 1. HTML. История HTML. 2. Аудио и видео в HTML5. 3. Практическое задание	
Дата утверждения: __.__._____	Заведующий кафедрой _____

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответа на экзамене

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

При оценке ответа на экзамене максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.

Критерии оценки (в баллах):

- **25-30 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;
- **17-24 баллов** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;
- **10-16 баллов** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;
- **1-10 баллов** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Перевод оценки из 100-балльной шкалы в четырехбалльную производится следующим образом:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

1.3. Рейтинг-план дисциплины

Таблица перевода баллов текущего контроля в баллы рейтинга

	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	5	3	2	2	1	1	1	1	1	1
2		5	4	3	2	2	2	2	2	1
3			5	4	3	3	3	2	2	2
4				5	4	4	3	3	3	2
5					5	5	4	4	3	3
6						5	5	4	4	3
7							5	5	4	4
8								5	5	4
9									5	5
10										5

Рейтинг-план дисциплины представлен в Приложении 1.

2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

Основная литература

1. Савельев, А.О. HTML5. Основы клиентской разработки / А.О. Савельев, А.А. Алексеев. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 272 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429150>
2. Малашкевич, В.Б. Интернет-программирование : лабораторный практикум / В.Б. Малашкевич ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 96 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476400>
3. Савельева, Н.В. Язык программирования PHP / Н.В. Савельева. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 330 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428975>

Дополнительная литература

1. Богданов, М.Р. Перспективные языки веб-разработки / М.Р. Богданов. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 265 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428953>
2. Строганов, А.С. Ваш первый сайт с использованием PHP-скриптов : учебное пособие / А.С. Строганов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Диалог-МИФИ, 2015. - 288 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447998>
3. Гениатулина, Е.В. CMS – системы управления контентом : учебное пособие / Е.В. Гениатулина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Новосибирский государственный тех.Новосибирск : НГТУ, 2015. - 63 с. :URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438332>

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.

2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elib.bashedu.ru/>.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rsl.ru/>.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/>.
7. Национальная платформа открытого образования proed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://npoed.ru/>.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.bashkortostan.ru/>.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

Перечень рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», находящихся в свободном доступе

1. Учебник по JavaScript URL: <https://learn.javascript.ru/>
2. HTML5 Canvas Element Tutorial URL: <https://www.html5canvastutorials.com/tutorials/html5-canvas-element/>
3. Учебник HTML5 URL: https://professorweb.ru/my/html/html5/level1/html5_index.php

Программное обеспечение

1. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
2. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html
3. Браузер Яндекс, сервисы яндекс: метрика, wordstat - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html ссылка на лицензию https://yandex.ru/legal/metrica_mobile_agreement/index.html
4. Office Professional Plus - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159-ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
5. Windows - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159- ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
6. Система дистанционного обучения Moodle - Бесплатная лицензия <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>
7. Notepad++ - Бесплатная лицензия <https://notepad-plus-plus.org>

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 311(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Учебная мебель, компьютеры в сборе, мультимедийный проектор vivitek d862, доска

		<p>маркерная, экран настенный dinon manual 160x160 mw.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Браузер Google Chrome 2. Браузер Яндекс 3. Браузер Яндекс, сервисы яндекс: метрика, wordstat 4. Система дистанционного обучения Moodle 5. Windows 6. Office Professional Plus
Аудитория 313(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	<p>Учебная мебель, интерактивная доска , принтер canon mf-3228 (принтер+копир+сканер), проектор optoma x316, экран, учебно-наглядные пособия, компьютеры в комплекте, доска классная.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Office Professional Plus 2. Windows 3. Браузер Яндекс, сервисы яндекс: метрика, wordstat 4. Браузер Яндекс 5. Браузер Google Chrome
Аудитория 313 а(ФМ)	Для хранения оборудования	Учебно-методическая литература.
Аудитория 411(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	<p>Учебная мебель, компьютеры в сборе, экран настенный 180*180 screenmedia, проектор benq mx505.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Windows 2. Office Professional Plus 3. Система дистанционного обучения Moodle 4. Браузер Яндекс, сервисы яндекс: метрика, wordstat 5. Браузер Яндекс 6. Браузер Google Chrome
Аудитория 420(ФМ)	Для самостоятельной работы	<p>Нетбук lenovo, учебная мебель, компьютеры в сборе.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Office Professional Plus 2. Windows

		3. Браузер Google Chrome
Аудитория 422(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	<p>Интерактивная доска smart , мультимедийный проектор , компьютеры в сборе, учебная мебель.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Office Professional Plus 2. Браузер Google Chrome 3. Браузер Яндекс 4. Браузер Яндекс, сервисы яндекс: метрика, wordstat 5. Windows 6. Notepad++
Аудитория 422 а(ФМ)	Для хранения оборудования	<p>Ноутбук dellinspiron, цифровая фотокамера сапон , компьютер в сборе.</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Office Professional Plus 2. Windows 3. Браузер Google Chrome