



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Старооскольский геологоразведочный институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

«Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе»
(СГИ МГРИ)



УТВЕРЖДАЮ
Директор СГИ МГРИ

С. И. Двоглазов

2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по СПО

Е. А. Мищенко

«06» 03 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СОВРЕМЕННЫЕ ВЕБ-ТЕХНОЛОГИИ

г. Старый Оскол
2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Современные веб-технологии» разработана в соответствии с ФГОС СПО -Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, с учетом примерной основной образовательной программы, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Организация-разработчик: Старооскольский геологоразведочный институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»

Разработчик:
Федорова Галина Николаевна, преподаватель СГИ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Протокол № 2 от «28» февраля 2024 г.

На заседании учебно-методического отдела СГИ МГРИ

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Современные веб-технологии»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Современные веб-технологии» является вариативной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование для квалификации Специалист по информационным системам. Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по группам специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

1.2. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО

Учебная дисциплина «Современные веб-технологии» является частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности:

09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- оформлять документацию на программные средства;
- работать с языком разметки гипертекста для построения HTML-документов;
- настраивать правила каскадных таблиц стилей CSS.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы тестирования программных продуктов;
- синтаксис языка веб-разработки.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности Информационные системы и программирование в рамках освоения учебной дисциплины «Современные веб-технологии» у студентов формируются следующие общие компетенции (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	66
в т.ч. в форме практической подготовки	40
в т. ч.:	
учебные занятия: урок, лекции, семинары	20
практические занятия	40
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация (<i>дифференцированный зачет</i>)	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, сформулированных в которых способствуем элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Разработка сайтов		66/40	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала 1. Хронология развития Интернета. Основные протоколы сети Интернет 2. Система доменных имен DNS. Структура и принципы WWW 3. Прокси-серверы. Протоколы Интернета прикладного уровня	2 2	ОК1, ОК05
Тема 1.2 Введение в HTML	Содержание учебного материала Краткая история HTML. Составные элементы HTML- документа. Элементы. Атрибуты. Специальные символы и ссылки-мнемоники. Структура HTML-документа. Редакторы для верстки веб-страниц. Комментарии в HTML.	2 2	ОК1
Тема 1.3 Введение в HTML	Содержание учебного материала В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие 1. Работа в редакторах для верстки веб-страниц Практическое занятие 2. Работа в редакторах для верстки веб-страниц Практическое занятие 3. Работа в редакторах для верстки веб-страниц	6 2 2 2	ОК 02, ОК09, ОК05
Тема 1.4 Введение в HTML	Содержание учебного материала Самостоятельная работа	2 2	ОК 02, ОК09, ОК05
Тема 1.5 Модель документа.	Содержание учебного материала Объектная модель документа и древовидная модель. W3C и WаSP. Проверка согласованности со стандартами.	2 2	ОК 01, ОК02, ОК5.

Валидация	W3C Markup Validator.		
Тема 1.6 Техническое задание	Содержание учебного материала Структура Технического задания, примеры технического задания.	2	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 05, ОК09
		2	
Тема 1.7 Разработка технического задания	Содержание учебного материала Самостоятельная работа	2	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 05, ОК09
		2	
Тема 1.8 Элементы веб-страниц	Содержание учебного материала Планирование веб-сайта. Основные составляющие сайта. Юзабилити и доступность. Цветовые решения для сайта. Цветовые схемы. Полиграфия в сети Интернет. Комментарии в HTML	2	ОК 01
		2	
Тема 1.9 Доступе и раздел документа HEAD	Содержание учебного материала Объявление DOCTYPE. Режимы представления. Выбор DOCTYPE. Раздел документа HEAD. Элемент TITLE. Элемент META. Элемент BASE. Элемент LINK. Элемент STYLE. Элемент SCRIPT	2	ОК 01. ОК02
		2	
Тема 1.10 Разметка текста в HTML	Содержание учебного материала Структурирование текста. Форматирование текста.	2	ОК 01
		2	
Тема 1.11 Разметка текста в HTML	Содержание учебного материала В том числе практических и лабораторных занятий Практическая работа №4. Логическое и физическое форматирование текста.	2	ОК 01, ОК02, ОК05 ОК 09
		2	
Тема 1.12 Списки и изображения в HTML	Содержание учебного материала В том числе практических и лабораторных занятий Практическая работа №5. Оформление информации в виде списков. Практическая работа №6. Работа с графическими изображениями. Форматы графических файлов. Включение изображений в HTML.	4	ОК 01, ОК02.
		4	
		2	
		2	
Тема 1.13 Ссылки в HTML	Содержание учебного материала В том числе практических и лабораторных занятий	4	ОК 01. ОК02.
		4	

	Практическая работа №5. Создание гиперссылок. Организация навигации на сайте. Создание навигационного меню.	2	
	Практическая работа №6. Различные типы меню. Карты изображения.	2	
Тема 1.14 Таблицы	Содержание учебного материала Создание таблиц. Заголовки таблиц. Добавление некоторых свойств. Дополнительная структуризация таблицы	2	ОК 01, ПК 2.3
Тема 1.15 Таблицы	Содержание учебного материала В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 01. ОК02, ПК 2.3
Тема 1.16 Формы	Практическая работа №9. Работа с таблицами и ссылками в HTML. Содержание учебного материала В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 01. ОК02, ПК 2.3
	Практическая работа №10. Разработка сайта с использованием форм. Назначение формы в HTML документе. Контейнер размещения формы. Поле ввода текста. Поле ввода пароля. Флажки.	4	
	Практическая работа №11. Разработка сайта с использованием форм. Радиокнопки. Командные кнопки. Многострочная текстовая область. Раскрывающиеся списки. Обработка заполненных форм	4	
	Практическая работа №12. Разработка сайта с использованием форм. Радиокнопки. Командные кнопки. Многострочная текстовая область. Раскрывающиеся списки. Обработка заполненных форм	2	
Тема 1.17 Фреймы	Содержание учебного материала Контейнер Frameset. Определение параметров кадра. Тег Frame. Управление навигацией по сайту.	2	ОК 01. ОК02, ОК05
Тема 1.18 Фреймы	Содержание учебного материала В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК02, ПК 2.3
Тема 1.19 Контрольная работа	Практическая работа №12. Разработка сайта с использованием форм. Содержание учебного материала В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 01, ОК02
Тема 1.20 Основы CSS. Оформление текста с помощью CSS	Практическая работа №13. Создание сайта по индивидуальной теме. средствами HTML. Содержание учебного материала Что такое CSS. Способы подключения CSS-файла. Оформление текста с помощью CSS.	2	ОК 01
		2	

Тема 1.21 Что такое CSS? Оформление текста с помощью CSS	<i>Содержание учебного материала</i>		2	ОК02, ОК05
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа №14. Создание сайта с применением CSS.			
Тема 1.22 Цвет и фоновое изображение CSS	<i>Содержание учебного материала</i>		2	ОК 01
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа №15. Работа с цветом фона и фоновыми изображениями.			
Тема 1.23 Модель компоновки	<i>Содержание учебного материала</i>		2	ОК 01, ОК02
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа №16. Применение команд CSS для компоновки элементов сайта.			
Тема 1.24 Оформление списков и ссылок CSS	<i>Содержание учебного материала</i>		2	ОК 01, ОК5 ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа №17. Оформление ссылок и списков сайта.			
Тема 1.25 Оформление таблиц с помощью CSS	<i>Содержание учебного материала</i>		2	ОК 01, ОК02, ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа №18. Создание таблиц на сайте.			
Тема 1.26 Позиционирование в CSS	<i>Содержание учебного материала</i>		2	ОК02
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа №19. Управление размещением структурных блоков и их содержимого. Проверка HTML документов и CSS-кодов.			
Тема 1.27 Подготовка к контрольной работе	<i>Содержание учебного материала</i>		2	ОК 01
	Самостоятельная работа.			
Тема 1.28 Контрольная работа	<i>Содержание учебного материала</i>		2	ОК 01. ОК02
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическая работа №20. Контроль и оценка знаний			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличия учебной компьютерной лаборатории «Разработка веб-приложений».

Оборудование лаборатории:

Кабинет разработки веб-приложений, студия разработки дизайна веб-приложений. Рабочее место преподавателя, рабочие места по количеству обучающихся, компьютеры с лицензионным программным обеспечением, мультимедийное оборудование, интерактивная панель, комплект учебно-наглядных пособий, презентации, комплект видеофильмов.

Кабинет самостоятельной и воспитательной работы. Рабочее место преподавателя, рабочие места по количеству обучающихся, мультимедийное оборудование, комплект учебно-наглядных пособий, презентации, комплект видеофильмов, компьютер с лицензионным программным обеспечением, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СГИ МГРИ: <http://stud.sofmgri.ru:8081/>

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

№ п/п	Источник
1	Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18644-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545237 (дата обращения: 02.02.2024).
2	Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16767-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531669 (дата обращения: 02.02.2024).

Дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1	Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN

	978-5-534-10015-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517538 (дата обращения: 02.02.2024).
2	Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 160 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16868-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531931 (дата обращения: 02.02.2024).
3	Заяц, А. М. Блокчейн-системы и технология : учебное пособие для спо / А. М. Заяц. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-507-48523-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/385958 (дата обращения: 05.02.2024).

Периодические издания:

№ п/п	Источник
1	Вопросы кибербезопасности : научный журнал / учредитель : Научно-производственное объединение Эшелон. — Москва : Научный центр правовой информации 2013 — . — выходит 6 раз в год . — ISBN печатной версии 2311-3456. — Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=50036 (дата обращения : 01.01.2024).
2	Безопасность информационных технология : научный журнал / учредитель : Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ . — Москва : Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ 1994 — . — выходит 4 раза в год . — ISBN печатной версии 2074-7128. — Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=8429 (дата обращения : 01.01.2024).
3	Программные продукты и системы : научный журнал / учредитель : Куприянов В. П.; Акционерное общество "Научно-исследовательский институт "Центрпрограммсистем". — Тверь : 1988 — . — Выходит 4 раза в год. — ISBN печатной версии 0236-235X. — Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=9834 (дата обращения: 01.01.2024).
4	Естественные и технические науки: науч. журнал /гл. ред. А.Я.Хавкин. — Москва : ООО "Издательство "Спутник+", 2002— .— Выходит 12 раз в год. ISBN печатной версии 1684 – 2626. — Текст : непосредственный.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1	Самоучитель CSS. http://htmlbook.ru/samcss
2	Самоучитель HTML4. http://htmlbook.ru/samhtml
3	Учебник CSS . http://ru.html.net/tutorials/css/
4	Учебник HTML. http://ru.html.net/tutorials/html/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
Знания		
<p>Основные этапы разработки программного обеспечения;</p> <p>Основные принципы тестирования программных продуктов;</p> <p>Синтаксис языка веб-разработки.</p>	<p>Критерии формирования оценки за устный ответ:</p> <p>Оценка «5 (отлично)» ставится, если обучающийся: полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; обнаруживает понимание материала,</p> <p>Оценка «4 (хорошо)» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.</p> <p>Оценка «3 (удовлетворительно)» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.</p> <p>Оценка «2 (неудовлетворительно)» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p> <p>Критерии оценки результатов тестирования</p> <p>«5» - 85-100% верных ответов «4» - 69-84% верных ответов «3» - 51-68% верных ответов «2» - 50% и менее</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устного опроса; - тестирования; - оценка результатов самостоятельной работы <p>Промежуточная аттестация в форме:</p> <p>дифференцированного зачета</p>
Умения		

<p>Оформлять документацию на программные средства;</p> <p>Работать с языком разметки гипертекста для построения HTML-документов;</p> <p>Настраивать правила каскадных таблиц стилей CSS.</p>	<p>Планировано и реализовано собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>Критерии оценивания результатов практических работ: Оценка 5 «отлично»- если студент: показал полное знание технологии выполнения задания; продемонстрировал умение применять теоретические знания/правила выполнения/технологии при выполнении задания; уверенно выполнил действия согласно условию задания; работа выполнена в установленное время. Оценка 4 «хорошо» - если студент: задание в целом выполнил, но допустил неточности; показал знание технологии/алгоритма выполнения задания, но недостаточно уверенно применил их на практике; выполнил норматив на положительную оценку; работа выполнена в установленное время. Оценка 3 «удовлетворительно» - если студент: показал знание общих положений, задание выполнил с ошибками; задание выполнил на положительную оценку, но превысил время, отведенное на выполнение задания Оценка 2 «неудовлетворительно» -- если студент: не выполнил задание; не продемонстрировал умения самостоятельного выполнения задания; не знает технологию/алгоритм выполнения задания; не выполнил норматив на положительную оценку.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - наблюдения за выполнением заданий и оценки на практических занятиях; - оценка результатов выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета</p>
--	---	--