

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

филиал Ухтинского государственного технического университета
в г. Усинске
(УФ УГТУ)
(среднего профессионального образования)

УТВЕРЖДАЮ
И. о. директора филиала
О.В. Филиппова
« 20 » 2016 г.
(подпись) (И. О. Фамилия)
« ____ » ____ 20 ____ г.
(подпись) (И. О. Фамилия)
« ____ » ____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Основы разработки веб приложений
Индекс: МДК 04.02.
Специальность: 09.02.11 Разработка и управление ПО
Форма обучения: очная
Курс (ы) 3
Семестр (ы): 5

г. Усинск
2026

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.02.2025 № 138 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Разработчик Герберт Л.В. преподаватель СПО УФ УГТУ.

Рассмотрено на заседании ученого совета УФ УГТУ (протокол от 26.05.2026 № 06).

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора УФ УГТУ
по учебной работе



О.В. Филиппова

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)
филиал Ухтинского государственного технического университета
в г. Усинске
(УФ УГТУ)
(среднего профессионального образования)

УТВЕРЖДАЮ
И. о. директора филиала
О.В. Филиппова

« ____ » _____ 20__ г.

(подпись) (И. О. Фамилия)
« ____ » _____ 20__ г.

(подпись) (И. О. Фамилия)
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Основы разработки веб приложений
Индекс: МДК 04.02.
Специальность: 09.02.11 Разработка и управление ПО
Форма обучения: очная
Курс (ы) 3
Семестр (ы): 5

г. Усинск
2026

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.02.2025 № 138 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Разработчик _____ преподаватель СПО УФ УГТУ.

Рассмотрено на заседании ученого совета УФ УГТУ (протокол от 26.05.2026 № 06).

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора УФ УГТУ
по учебной работе

О.В. Филиппова

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы разработки веб приложений

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с приказом Минпросвещения России от 24.02.2025 № 138 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением".

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль «Проектирование и разработка веб-приложений» входит в профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

- государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений;
- нормы и правила выбора стилистических решений;
- принципы проектирования и разработки информационных систем;
- принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них;
- современные методики разработки графического интерфейса;
- требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (далее – сеть Интернет);
- языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;

уметь:

- создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений;
- выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение;
- создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике;
- разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов;
- разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;
- осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;
- разрабатывать и проектировать информационные системы;

иметь практический опыт в:

- выполнении разработки и проектирования информационных систем;
- использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений;
- модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;
- разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;
- разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов;
- реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет;
- создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений.

В процессе изучения учебной дисциплины у обучаемого должны быть сформированы следующие общие и профессиональные компетенции:

Код	Результат освоения компетенции
ПК 4.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 4.2	Разрабатывать веб-приложения в соответствии с техническим заданием.
ПК 4.3	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 4.4	Производить тестирование разработанного веб-приложения.
ПК 4.5	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентом по безопасности.
ПК 4.6	Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
ПК 4.7	Реализовывать мероприятия по продвижению приложения
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 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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

всего – 98 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 98 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 74 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 24 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	98
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74
в том числе:	
лекции	14
лабораторные работы	24
практические работы	36
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к защите	
подготовка докладов, сообщений, рефератов	
подготовка презентаций	
творческие проекты	24
Итоговая аттестация: 5 семестр – дифференцированный зачёт;	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы разработки веб приложений»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Язык программирования PHP		50	
Тема 1.1 Введение в PHP	Содержание	2	2
	Общий обзор языка программирования PHP. Установка PHP.		
	Практические работы	4	2
	1 Установка набора дистрибутивов Denwer		
	2 Первый сайт на PHP		
Тема 1.2 Основы PHP	Содержание	2	2
	Основы синтаксиса. Переменные. Типы данных. Константы. Получение и установка типа переменной. Операции в PHP. Условные конструкции. Циклы. Функции. Область видимости переменной. Подключение внешних файлов. Массивы. Операции с массивами		
	Практические работы	14	
	1 Получение и установка типа переменной		
	2 Операции в PHP		
	3 Работа с условными конструкциями		
	4 Основные принципы работы с циклами		
	5 Работа с функциями		
	6 Подключение внешних файлов		
	7 Операции с массивами		
Тема 1.3 Передача параметров. Работа с формами	Содержание	2	2
	Обработка форм. Получение данных из строки запроса. Работа с полями ввода форм		
	Практические работы	4	
	1 Работа с полями ввода форм в PHP		
Тема 1.4 Базовые возможности PHP	Содержание	2	2
	Работа со строками. Работа с cookie. Сессии		
	Практические работы	4	
	1 Работа со строками в PHP		
	2 Работа с cookie		

Тема 1.5 Работа с файловой системой	Содержание		2	2
	Чтение и запись файлов. Управление файлами и каталогами. Отправка файлов на сервер			
	Практические работы		4	
	1	Управление файлами и каталогами в PHP		
	2	Отправка файлов на сервер		
Тема 1.6 Объектно-ориентированное программирование	Содержание		2	2
	Объекты и классы. Наследование. Модификаторы доступа. Статические методы и свойства. Константы			
	Практические работа		2	
	1	Объектное программирование		
Тема 1.7 Работа с базой данных. MySQL	Содержание		2	2
	MySQL и phpMyAdmin. Подключение в PHP к MySQL и выполнение запросов. Создание и удаление таблиц. Добавление данных. Получение данных. Редактирование данных. Удаление данных			
	Практические работы		4	
	1	Создание баз данных в PHP		
	2	Редактирование баз данных в PHP		
Раздел 2. Разработка web-приложения			48	
Тема 2.1 Разработка web-приложения «Прием платежа»	Лабораторные работы		24	2
	1	Разработка дизайн-макета web-приложения «Прием платежей»		
	2	Верстка главной страницы web-приложения «Прием платежей»		
	3	Создание формы обратной связи		
	4	Верстка страниц товаров		
	5	Форма покупки товара		
	6	Оформление и сохранение заказа		
	7	Подключение Интеркассы		
	8	Оплата и проверка оплаты		
	9	Оплата и проверка оплаты		
	Самостоятельная работа обучающихся		24	3
	1	Работа над творческим проектом «Создание интернет-магазина»		
	Итоговая аттестация (дифференцированный зачёт)			2

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Системного и прикладного программирования».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места и персональные компьютеры по количеству обучающихся с выходом в сеть Интернет;
- рабочее место преподавателя с персональным компьютером;
- интерактивная доска;
- видеопроектор;
- аудиоустройства (колонки, микрофон);
- принтер;
- операционные системы семейства Windows;
- web-сервер Денвер;
- текстовый редактор;
- браузер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Алексеев А.А., Савельев А.О. HTML5. Основы клиентской разработки. – М.: НОИ Интуит, 2016. – 271 с.
2. Дамашке Г. PHP и MySQL. М.: НТ Пресс, 2017. – 314 с.
3. Кириченко А., Хрусталев А. HTML5 + CSS3. Основы современного WEB-дизайна. – М.: Наука и Техника, 2018. – 354 с.
4. Прохоренок Н. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера – СПб.: БХВ-Петербург, 2016. – 775 с.

Дополнительные источники:

1. Глушаков С.В. Программирование Web-страниц. – М.: Фолио, 2015. – 966 с.
2. Ленгсторф Дж. PHP и jQuery для профессионалов. – М.: Вильямс, 2015. – 459 с.
3. Никсон Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL и JavaScript. – СПб.: Питер, 2018. – 784 с.
4. Грант К. CSS для профи. – СПб.: Питер, 2019. – 498 с.
5. Макфарланд Д. Новая большая книга CSS. – СПб.: Питер, 2016. – 720 с.
6. Мейер Э., Уэйл Э. CSS: полный справочник. – М.: Диалектика, 2019. – 1090 с.
7. Прохоренок Н.А., Дронов В.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера (4-е издание). – СПб.: БХВ-Петербург, 2018. – 538 с.
8. Роббинс Д. HTML. Карманный справочник. – М.: Вильямс, 2015. – 192 с.
9. Сухов К. HTML. Путеводитель по технологии: Обновленное издание. – М.: ДМК Пресс, 2017. – 352 с.
10. Фрейн Б. HTML5 и CSS3. Разработка сайтов для любых браузеров устройств. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2017. – 272 с.
11. Хоган Б. HTML5 и CSS3. Веб-разработка по стандартам нового поколения. 3-е изд. – СПб.: Питер, 2017. – 320 с.

Интернет-источники:

1. HTML5. [Электронный ресурс]. – [б.м.], 2019. – Режим доступа: <http://htmlbook.ru/html5>.
2. HTML5. [Электронный ресурс]. – [б.м.], 2019. – Режим доступа: <https://html5book.ru/html-html5/>.
3. Web for Myself. [Электронный ресурс]. – [б.м.], 2019. – Режим доступа: <https://webformyself.com/category/verstka-2/html5/>.

4. Базовый курс по HTML5 и CSS3. [Электронный ресурс]. – [б.м.], 2019. – Режим доступа: <https://say-hi.me/obuchenie/bazovyj-kurs-po-html5-i-css3.html>.
5. Руководство по HTML5 и CSS3. [Электронный ресурс]. – [б.м.], 2019. – Режим доступа: <https://metanit.com/web/html5/>.
6. Справочник CSS. [Электронный ресурс]. – [б.м.], 2019. – Режим доступа: <https://webref.ru/css>.
7. Справочник HTML. [Электронный ресурс]. – [б.м.], 2019. – Режим доступа: <https://html5css.ru/tags/default.php>.
8. Справочник по HTML5. [Электронный ресурс]. – [б.м.], 2019. – Режим доступа: <https://itproger.com/spravka/html5>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений	лабораторные работы творческие проекты
разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов	лабораторные работы творческие проекты
разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений	лабораторные работы творческие проекты
осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет	лабораторные работы творческие проекты
разрабатывать и проектировать информационные системы	лабораторные работы творческие проекты
Знания:	
принципы проектирования и разработки информационных систем	тестирование индивидуальные задания лабораторные работы творческие проекты

принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них	тестирование индивидуальные задания лабораторные работы творческие проекты
современные методики разработки графического интерфейса	тестирование индивидуальные задания лабораторные работы творческие проекты
требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети Интернет	тестирование индивидуальные задания лабораторные работы творческие проекты
языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений	тестирование индивидуальные задания лабораторные работы творческие проекты