

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО – БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ Х.М.БЕРБЕКОВА»**

**Колледж информационных технологий и экономики**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор колледжа информационных  
технологий и экономики  
  
З.Х. Этуева/  
« 31 » августа 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.01 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

**Среднее профессиональное образование**

**Квалификация выпускника  
Техник по защите информации**

**Очная форма обучения**

**Нальчик, 2022 г.**



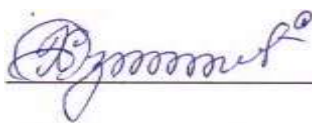
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы информационной безопасности разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. №1553., учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Разработчик: Л.С. Шаваева, преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании ЦК компьютерных систем и информационной безопасности

Протокол № 1 от « 31 » августа 2022 г.

Председатель ЦК



Ф.Х. Дзамихова



## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>



# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.09 Разработка WEB - приложений

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем (базового уровня).

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре подготовки специалистов среднего звена:** общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части WEB -приложений;
- принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации WEB -приложений под них.

**уметь:**

- разрабатывать программный код клиентской и серверной части WEB -приложений;
- осуществлять оптимизацию WEB -приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет.

**иметь практический опыт в:**

- использовании специальных готовых технических решений при разработке WEB приложений;
- модернизации WEB -приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;
- реализации мероприятий по продвижению WEB -приложений в сети Интернет.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции:

- |          |   |
|----------|---|
| ДПК 2.7  | Разрабатывать Web- приложения в соответствии с техническим заданием   |
| ДПК 2.8  | Производить тестирование разработанного Web - приложения  |
| ДПК 2.9  | Размещать Web- приложения в сети в соответствии с техническим заданием  |
| ДПК 2.10 | Реализовывать мероприятия по защите Web-приложений в сети Интернет  |
| ОК 01.   | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                                  |
| ОК 02.   | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности               |
| ОК 03.   | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие  |
| ОК 04.   | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами                                  |
| ОК 05.   | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста    |
| ОК 06.   | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 07.   | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                       |



- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**  
объем образовательной программы учебной дисциплины – 67 часов, в том числе:  
объем работы обучающихся с преподавателем – 63  
самостоятельная работа - 4



## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>67</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	43
практические занятия	20
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09 Разработка WEB - приложений

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Создание Web-страниц с использованием HTML			20	
Тема 1.1. Работа с текстом	Содержание учебного материала		4	
	1	Введение. Понятие о гипертекстовом документе и его создании		2
	2	Форматирование текста. Использование цвета в HTML- документах		2
	Практическая работа №1. Создание HTML документа. Форматирование текста		2	
Тема 1.2. Web-дизайн	Содержание учебного материала		10	
	1	Списки нумерованные, маркированные. Списки определений. Таблицы как элемент Web-дизайна.		2
	2	Текстовые и графические гиперссылки. Ссылки внутри документа. Метки		2
	3	Фреймы в HTML. Бегущая строка в HTML.Изображения в HTML документах		2
	4	Формы. Теги и свойства		2
	5	Применение форм. Компоновка и дизайн форм		3
	Практическая работа №2. Создание HTML документа. Списки. Таблицы и гиперссылки. Фреймы Практическая работа №3. Создание статического сайта с использованием фреймов, гиперссылок, списков, таблиц, фотографий, бегущей строки		4	
	Самостоятельная работа Тематика внеаудиторных самостоятельных работ Объединение ячеек в таблице. Ссылка на определенный участок страницы. Особенности использования бегущей строки		1	
	Раздел 2. Каскадные таблицы стилей			8
Тема 2.1. Внедрение CSS в документ HTML	Содержание учебного материала		6	
	1	Классы и идентификаторы. Стиль списка. Позиционирование		2
	2	Свойства текста и шрифта в CSS.		2
	3	Размеры и границы элемента в CSS. Границы таблицы	2	
	Практическая работа №4. Создание HTML документа с применением CSS стилей		2	
	Самостоятельная работа Тематика внеаудиторных самостоятельных работ		1	



	Создание слоев с использованием CSS стилей. Достоинства использования CSS стилей при создании сайта			
Раздел 3. Создание Web-страниц с JavaScript			18	
Тема 3.1. Основы JavaScript	Содержание учебного материала		3	
	1	JavaScript как основной язык сценариев для Web. Сферы использования JavaScript. Синтаксис JS. Переменные. Управляющие структуры		1
	2	Операции языка JavaScript. Операторы языка JavaScript. Оператор function		2
		Рубежный контроль №1	1	
Тема 3.2. Объекты браузера	Содержание учебного материала		4	
	1	Объект JavaScript – window. Методы, события и свойства объекта window		1
	2	Объект document. Методы, свойства и события объекта document. Объект location, history, navigator. Методы и свойства		1
	Практическая работа № 5. Объект window, методы и свойства. Объект document.и window Методы, свойства и события объектов		2	
Тема 3.3. Объекты JavaScript	Содержание учебного материала		4	
	1	Объекты Date, Math. Методы объекта Date Методы и свойства объекта Math		2
	2	Объект image. Свойства и события объекта image. Массивы в JavaScript. Объект array.		2
	Практическая работа №6. Объекты языка JavaScript Объекты Date, Math и image. Методы, свойства и события.		4	
	Практическая работа №7. Создание динамического сайта			
	Самостоятельная работа Тематика внеаудиторных самостоятельных работ Передача информации из формы HTML в JavaScript. Объекты, соответствующие тегам HTML		1	
Раздел 4. Создание серверных приложений на языке PHP.			17	
Тема 4.1. Основы PHP	Содержание учебного материала		4	
	1	Локальный сервер Denver. Синтаксис и грамматика PHP. Элементы языка PHP: константы, переменные и операции		1
	3	Логические операторы: if, switch. Циклы for, do...while, while, foreach. Функции, определяемые пользователем.		2
Тема 4.2. Работа с функциями PHP	Содержание учебного материала		6	
	1	Передача данных серверу от клиента. Обработка HTML-форм. Методы GET и POST. Функции даты и времени.		2



	<b>2</b>	Математические функции. Строковые функции		2
	<b>3</b>	Создание файлов. Открытие и закрытие файлов. Функции чтения из файла и записи в файлы		2
	<b>Практическая работа №8</b> Работа с функциями: математическими, датой и временем, строковыми <b>Практическая работа № 9.</b> Работа с файлами: открытие и закрытие файлов, обработка. <b>Практическая работа № 10.</b> Создание интерактивного Web-сайта и размещение в Интерне		6	3
	<b>Рубежный контроль №2</b>		1	
	<b>Самостоятельная работа</b> <b>Тематика внеаудиторных самостоятельных работ</b> Последовательность работы с файлами в PHP. Передача данных из формы HTML в файл. Методы даты и времени в PHP. Строковые функции. Защита вводимой информации		1	
	<b>ВСЕГО</b>		<b>67</b>	

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 материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Программирования:

- интерактивная доска с мультимедийным сопровождением;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютерные презентации, разработанные по конкретным темам.

полигона вычислительной техники. Оборудование полигона вычислительной техники: компьютеры (рабочие станции), локальная сеть, выход в глобальную сеть.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Савельев, А. О. HTML 5. Основы клиентской разработки / А. О. Савельев, А. А. Алексеев. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 286 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/57369.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Кисленко, Н. П. Интернет-программирование на PHP : учебное пособие / Н. П. Кисленко. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. — 177 с. — ISBN 978-5-7795-0745-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68769.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Титов, В. А. Разработка WEB-сайта средствами языка HTML : учебное пособие / В. А. Титов, Г. И. Пещеров. — М. : Институт мировых цивилизаций, 2018. — 184 с. — ISBN 978-5-9500469-3-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80643.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

##### **Дополнительные источники:**

1. Крахоткина Е.В. Технологии разработки Internet-приложений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Крахоткина Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016.— 124 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66043.html> .— ЭБС «IPRbooks»

2. Крахоткина Е.В. Технологии разработки Internet-приложений [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Крахоткина Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016.— 102 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66116.html> .— ЭБС «IPRbooks»

3. Ефромеев Н.М. Основы web-программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ефромеев Н.М., Ефромеева Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86300.html> .— ЭБС «IPRbooks»

4. Савельев А.О. HTML 5. Основы клиентской разработки [Электронный ресурс]/ Савельев А.О., Алексеев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 286 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57369.html> .— ЭБС «IPRbooks»



5. Основы работы с HTML [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73698.html> .— ЭБС «IPRbooks»

6. Кисленко Н.П. Интернет-программирование на PHP [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кисленко Н.П.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015.— 177 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68769.html> .— ЭБС «IPRbooks»

7. Адамс Д.Р. Основы работы с XHTML и CSS [Электронный ресурс]/ Адамс Д.Р., Флойд К.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 567 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73699.html> .— ЭБС «IPRbooks»



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>знать:</b></p> <p>языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части WEB -приложений;</p> <p>принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации WEB -приложений под них.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>разрабатывать программный код клиентской и серверной части WEB -приложений;</p> <p>осуществлять оптимизацию WEB -приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет.</p>	<p>Контроль формирования умений производится в форме защиты практических работ.</p> <p>Выполнение практического задания в соответствии с требованиями к нему.</p> <p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях.</p> <p>Контроль усвоения знаний проводится в форме тестирования.</p> <p>Фронтальный опрос.</p> <p>Выполнение практического задания в соответствии с требованиями к нему.</p> <p>Дифференцированный зачет по окончании дисциплины.</p>