

**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/
« ____ » _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 РАЗРАБОТКА WEB - ПРИЛОЖЕНИЙ

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, 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Разработка WEB – приложений 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 профессионального модуля рассмотрена и одобрена на заседании ЦК программирования и информационная безопасность

Протокол № __ от «__» _____ 2020 г.

Председатель ЦК _____ Эдгулова Е.К.

СОДЕРЖАНИЕ

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

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

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

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. Практическая работа №7. Создание динамического сайта		4	
	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

	2	Математические функции. Строковые функции		2
	3	Создание файлов. Открытие и закрытие файлов. Функции чтения из файла и записи в файлы		2
	Практическая работа №8 Работа с функциями: математическими, датой и временем, строковыми Практическая работа № 9. Работа с файлами: открытие и закрытие файлов, обработка. Практическая работа № 10. Создание интерактивного Web-сайта и размещение в Интерне		6	3
	Рубежный контроль №2		1	
	Самостоятельная работа Тематика внеаудиторных самостоятельных работ 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	
	ВСЕГО		67	

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>знать:</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>уметь:</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>