

**Учреждение профессионального образования
«Колледж Казанского инновационного университета»
Альметьевский филиал**

УТВЕРЖДЕНА
в составе Основной
образовательной программы –
программы подготовки специалистов среднего звена
протокол № 6 от «28» августа 2024 г.

**Рабочая программа дисциплины
ОП.16 «Основы веб-разработки»**

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование
(на базе основного общего образования)

Форма обучения - очная

Присваиваемая квалификация
Программист

Альметьевск 2024

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС и основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.1
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности по 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОП.16 «Основы веб-разработки» относится к общепрофессиональному циклу.

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

Результаты обучения (компетенции) выпускника ППССЗ, на формирование которых ориентировано изучение дисциплины «Основы веб-разработки» (в соответствии с ФГОС СПО):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	использовать основные прикладные программные средства и информационные	Основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности при создании веб-приложений.

	технологии веб-программирования, применяемые в сфере профессиональной деятельности	
--	--	--

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен приобрести практический опыт:

- Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.
- Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.
- Разрабатывать мобильные приложения.
- Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта.
- Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.
- Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Учебная нагрузка (всего)— 80 часов, в том числе:

учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего) - 68 часов;
из них в форме практической подготовки - 26 часов;
самостоятельной работы обучающегося —10 часов.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, который проводится за счет времени, отведенного на промежуточную аттестацию

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Учебная нагрузка (всего)	80
учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	68
из них в форме практической подготовки	26
в том числе:	
лекции	28
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
в том числе: подготовку ответов на вопросы.	10
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Тема 1. Технологии программирования и разработки. Веб-технологии.	1. История развития. Языки программирования. Системные архитектуры. Технологии разработки. 2. Особенности веб-разработки. Установка веб-сервера. Рабочая среда разработки.	2	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	1,2
	Самостоятельная работа обучающихся	2		3
Тема 2. Структура HTML документа и основные теги. HTML формы. Оформление при помощи CSS.	1. Общая структура HTML-документа. Понятия и термины. Оформление текста. Вставка картинок. Таблицы. Ссылки. 2. Тэги для ввода данных. 3. Синтаксис. Свойства. Селекторы. Позиционирование элементов.	8	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	1,2
	Практические занятия 1. Структура HTML документа и основные теги 2. Каскадные таблицы стилей. Оформление при помощи CSS	14		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2		3
Тема 3. JavaScript-основы синтаксиса, типы данных, управляющие конструкции и функции.	1. Типы данных и переменные. Объекты DOM. 2. Строки. Регулярные выражения. Массивы. Словари. Математические функции. Работа с датой и временем. 3. Условные конструкции. Циклы. Пользовательские функции. События. Исключения.	8	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	1,2
	Практические занятия 1. Основы JavaScript 2. Условные конструкции, циклы, пользовательские функции в JavaScript	12		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2		3
Тема 4. Фреймворк j	1. Селекторы. Манипуляции с элементами. Обработка событий. AJAX.	4	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК	1,2

Query.	Самостоятельная работа обучающихся	2	1.3, ПК 1.4	3
Тема 5. PHP-основы синтаксиса, типы данных, управляющие конструкции и функции, обработка запросов, файлы и сессии.	1. Синтаксис. Типы данных и переменные. 2. Строки. Регулярные выражения. Массивы. Словари. Математические функции. Работа с датой и временем. 3. Условные конструкции. Циклы. Пользовательские функции. Исключения. 4. POST и GET запросы. Обработка данных HTML форм. 5. Функции для работы с файлами. Переменные сессии. Применимость и ограничения сессий. Хранение переменных в Cookies.	6	ОК 1, ОК 2, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	1,2
	Практические занятия 1. Основы PHP 2. Управляющие конструкции и функции в PHP 3. POST и GET запросы. Обработка данных HTML форм	14		2
	Самостоятельная работа обучающихся	2		3
	Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	2		
Всего:		80		

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

Для реализации учебной дисциплины имеется в наличии:

- кабинет информатики - учебная аудитория для проведения лекций, практических занятий, для проведения консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: специализированная учебная мебель. ТСО: видеопроекторное оборудование; доска; ноутбук, учебно-наглядные пособия, автоматизированные рабочие места с возможностью выхода в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»

- помещение для самостоятельной работы, в котором установлены: специализированная учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

Лицензионное программное обеспечение

Название программного обеспечения	Описание
Kaspersky Endpoint Security	Антивирусная программа
Microsoft Office standard	Офисный пакет приложений
Microsoft Windows	Операционная система MS Windows

Рекомендуемое дополнительное программное обеспечение

Название программного обеспечения	Описание
Apache	Веб-сервер
Интерпретатор языка PHP	PHP 7, PHP 8
Текстовый редактор	Notepad++, VS Studio
Mozilla Firefox	Веб-браузер
Яндекс.Браузер	Веб-браузер

Обязательные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название	Ссылка в интернет	Описание
edu.ieml.ru	https://edu.ieml.ru	Информационная справочная система и база данных образовательных ресурсов колледжа КИУ
ИНФРА-М	http://znanium.com/catalog/	Электронно-библиотечная система «ИНФРА-М»
Электронная информационно-образовательная среда колледжа КИУ (ИЭУП)	idp.ieml.ru	Информационная среда, в которой размещается информация для студентов по дисциплинам, а также инструкции по их освоению
Справочная правовая	http://www.garant.ru/	Справочная правовая система "Гарант.ру"

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

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>

Дополнительная литература:

1. 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>

2. Шитов, В. Н., Проектирование и разработка интерфейсов пользователя : учебное пособие / В. Н. Шитов, К. Е. Успенский. — Москва : КноРус, 2023. — 294 с. — ISBN 978-5-406-10392-0. - Текст : электронный. - URL: <https://book.ru/book/945981>

Интернет-ресурсы:

- 1 Учебный курс "Развитие информационных технологий"
<https://www.intuit.ru/studies/courses/13860/1257/info>
- 2 Учебный курс "Информационные системы и технологии в экономике и управлении" <https://www.intuit.ru/studies/courses/3627/869/info>

3.3 Образовательные технологии

При реализации учебной работы используются следующие формы проведения занятий:

1. Лекции (с включением дополнительных элементов: презентации по дисциплине, мультимедиа и интерактивные материалы, видео-лекции, материалы справочного характера и нормативные документы, технические и программные средства обеспечения дисциплины);

2. Практические занятия (разбор задач как индивидуально, так и в малых группах, с устным опросом и обсуждением материалов по теме, с решением и обсуждением задач, обсуждением и выбором общего решения и т. д.).

3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки – проведение лекционных и практических занятий предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, устного опроса, дифзачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности при создании веб-приложений. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии веб-программирования, применяемые в сфере профессиональной деятельности	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	– оценка выполнения практических работ; – тестирование; – устный опрос по темам; – дифференцированный зачет