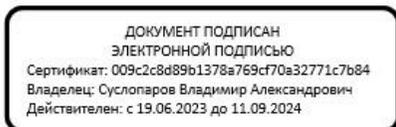


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«АСБЕСТОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО
«Асбестовский политехникум»
В.А. Сулопаров
«*Сулопаров*» *Сулопаров* 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.16 ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**для специальности
09.02.07 Информационные
системы и программирование
Форма обучения – очная
Срок обучения 3 года 10 месяцев**

**Асбест
2024**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.16 Веб-программирование, разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547 (с изменениями и дополнениями), зарегистрировано в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Разработчики:

Копина М.Г., преподаватель высшей квалификационной категории, ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум», г. Асбест

Петрова Е.С., преподаватель первой квалификационной категории, ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум», г. Асбест

Рассмотрено на заседании
цикловой комиссии информационных технологий и
экономических дисциплин

Протокол № 4 от «23» апреля 2024 г.

Председатель ПЦК Копина М.Г. Копина

Согласовано
Педагогический совет

Протокол № 3 от «24» апреля 2024 г.

Председатель Сулопаров В.А. Сулопаров

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.16 ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Учебная дисциплина «Веб-программирование» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<ul style="list-style-type: none">– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;– определять этапы решения задачи;– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;– составить план действия;– определить необходимые ресурсы;– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;– реализовать составленный план;– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	<ul style="list-style-type: none">– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;– методы работы в профессиональной и смежных сферах;– структуру плана для решения задач;– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none">– определять задачи для поиска информации;– определять необходимые источники информации;– планировать процесс поиска;– структурировать получаемую информацию;– выделять наиболее значимое в перечне информации;– оценивать практическую значимость результатов поиска;– оформлять результаты	<ul style="list-style-type: none">– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;– приемы структурирования информации;– формат оформления результатов поиска информации– современные средства и устройства информатизации;– порядок их применения и

	<p>поиска</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение 	<p>программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> – особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); – писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<ul style="list-style-type: none"> – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения; – правила чтения текстов профессиональной направленности
<p>ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений – использовать язык разметки страниц веб-приложения – оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования – использовать выбранную среду программирования и средства системы управления 	<ul style="list-style-type: none"> – синтаксис HTML, JavaScript, PHP – стандарты кодирования – языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений – основы технологии клиент-сервер – особенности выбранной среды программирования и системы управления базами

	базами данных – определять категории пользователей веб-приложения, проектировать и кодировать необходимые каждой категории пользователей функционал и элементы интерфейса – осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений – выполнять отладку и тестирование программного кода	данных.
--	--	---------

2. СТРУКТУРА ПРИМЕРНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.16 ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	378
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	338
в т.ч.в форме практической подготовки	338
самостоятельная работа	14
консультации	2
промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.16 ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося, курсовая работа (проект)	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1	Содержание учебного материала	40	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.9, ПК.9.2
Основы HTML и CSS	Основы HTML и CSS	2	
	Знакомство с каскадными таблицами стилей	2	
	Единицы измерения CSS	2	
	в том числе практических занятий и лабораторных работ	32	
	Создание простейшей веб-страницы	2	
	Создание простейшей веб-страницы	2	
	Настройка параметров шрифта и текста	2	
	Верстка по стандарту HTML5	2	
	Верстка по стандарту HTML5	2	
	Верстка по стандарту HTML5	2	
	CSS селекторы	2	
	CSS селекторы	2	
	Создание и оформление HTML - таблиц	2	
	Создание и оформление HTML - таблиц	2	
	Создание и оформление HTML - таблиц	2	
	Создание и оформление списков и таблиц	2	
	Создание и оформление списков и таблиц	2	
	Свойства object-fit и object-position	2	
	Единицы измерения CSS	2	
	Единицы измерения CSS	2	
	Самостоятельная работа		
	Создание и оформление HTML таблиц и списков	2	

Тема 2	Содержание учебного материала	24	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.9, ПК.9.2
Блочная	Верстка гридами	2	
верстка сайта	в том числе практических занятий и лабораторных работ	22	
	Верстка гридами	2	
	Верстка флексами	2	
	Адаптивная верстка сайта	2	
	Адаптивная верстка сайта	2	
Тема 3	Содержание учебного материала	118	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.9, ПК.9.2
Frontend	Создание динамических страниц. Основные понятия JavaScript	2	
	Условные и логические операторы, преобразование типов	2	
	Регулярные выражения на JavaScript	2	
	в том числе практических занятий и лабораторных работ	110	
	Использование управляющих конструкций JavaScript	2	
	Использование управляющих конструкций JavaScript	2	
	Использование управляющих конструкций JavaScript	2	
	Использование управляющих конструкций JavaScript	2	
	Методы setTimeout() и setInterval()	2	
	Методы setTimeout() и setInterval()	2	
	Методы setTimeout() и setInterval()	2	
	Регулярные выражения: решение задач	2	
	Регулярные выражения: решение задач	2	
	Регулярные выражения: решение задач	2	
	Регулярные выражения: решение задач	2	
	Регулярные выражения: решение задач	2	

	Регулярные выражения: решение задач	2	
	Работа со строками в JavaScript	2	
	Работа со строками в JavaScript	2	
	Работа со строками в JavaScript	2	
	Работа со строками в JavaScript	2	
	Работа со строками в JavaScript	2	
	Работа с датой и временем	2	
	Работа с датой и временем	2	
	Работа с датой и временем	2	
	Работа с датой и временем	2	
	Работа с датой и временем	2	
	Объекты JavaScript	2	
	Объекты JavaScript	2	
	Самостоятельная работа		
	Работа с объектами JavaScript	2	
	Использование checkbox	2	
	Использование checkbox	2	
	Использование переключателей (radio)	2	
	Использование переключателей (radio)	2	
	Использование переключателей (radio)	2	
	Использование переключателей (radio)	2	
	Обработка списков (select) средствами JavaScript	2	
	Обработка списков (select) средствами JavaScript	2	
	Обработка списков (select) средствами JavaScript	2	
	Обработка списков (select) средствами JavaScript	2	
	Обработка списков (select) средствами JavaScript	2	
	Обработка списков (select) средствами JavaScript	2	
	Обработка списков (select) средствами JavaScript	2	
	Обработка списков (select) средствами JavaScript	2	
	Верстка, кодирование клиентской части сайта	2	
	Верстка, кодирование клиентской части сайта	2	
	Верстка, кодирование клиентской части сайта	2	
	Верстка, кодирование клиентской части сайта	2	

	Верстка, кодирование клиентской части сайта	2	
	Верстка, кодирование клиентской части сайта	2	
	Верстка с использованием Bootstrap	2	
	Верстка с использованием Bootstrap	2	
	Верстка с использованием Bootstrap	2	
	Верстка с использованием Bootstrap	2	
	Верстка с использованием Bootstrap	2	
	Верстка с использованием Bootstrap	2	
	Верстка с использованием Bootstrap	2	
	Верстка с использованием Bootstrap	2	
	Верстка с использованием Bootstrap	2	
	Верстка с использованием Bootstrap	2	
	Верстка с использованием Bootstrap	2	
	Самостоятельная работа		
	Верстка с использованием Bootstrap	2	
Тема 4	Содержание учебного материала		ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.9, ПК.9.2
Backend	В том числе практических занятий и лабораторных работ		50
	Установка XAMPP. HTTP headers	2	
	Основы PHP	14	
	Работа с массивами	10	
	Работа с функциями	12	
	Работа с регулярными выражениями	12	
Тема 5	Содержание учебного материала		ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.9, ПК.9.2
fullstack	В том числе практических занятий и лабораторных работ		84
	Работа с базой данных geodb	12	
	Асинхронные запросы	16	
	Самостоятельная работа		
	Создание асинхронных запросов	2	
	Разработка проекта school	14	
	Регистрация и авторизация на сайте	40	
Тема 6	Содержание учебного материала		ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.5, ОК.9, ПК.9.2

Использование фреймворка	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Фреймворк Laravel: основы	2	
	Первый проект: миграции и модели	2	
	Первый проект: роутинг	2	
	Индивидуальный проект: миграции, модели, роутинг	2	
	Индивидуальный проект: миграции, модели, роутинг	2	
	Настройка окружения Postman	2	
	Аутентификация пользователей. Middleware	2	
	Аутентификация пользователей. Middleware	2	
	Разграничение прав доступа	2	
	Разграничение прав доступа	2	
	Валидация полей формы	2	
	Валидация полей формы	2	
	Кастомизация ответа сервера	2	
	Реализация функционала администратора	2	
	Реализация функционала администратора	2	
	Реализация функционала администратора	2	
	Реализация функционала администратора	2	
	Реализация функционала официанта	2	
	Реализация функционала официанта	2	
	Реализация функционала повара	2	
	Реализация функционала повара	2	
	Реализация функционала повара	2	
	Самостоятельная работа		
	Разработка проекта на Laravel	6	
	Консультация	2	
	Экзамен	6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение: лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем

Оснащение:

- столы ученические,
- стулья ученические,
- тумба,
- ультрафиолетовая бактерицидная установка,
- шкаф офисный,
- жалюзи,
- светильники,
- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор AMD Athlon X4 860K, оперативная память объемом 4 Гб);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i5, оперативная память объемом 8 Гб);
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- принтер,
- оборудование для выхода в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет,
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

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

Справочник и самоучитель HTML, HTML5, CSS, CSS3, JS [Электронный ресурс] – Электрон. текст. дан. – Елена Назарова, 2014–2023. – Режим доступа: <http://html5book.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

Справочник и самоучитель HTML, HTML5, CSS, CSS3 [Электронный ресурс] – Электрон. текст. дан. – Влад Мержевич, 2002–2023. – Режим доступа: <http://htmlbook.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

Современный учебник JavaScript [Электронный ресурс] – Электрон. текст. дан. – Илья Кантор, 2007–2023. – Режим доступа: <https://learn.javascript.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

Ресурсы для разработчиков от разработчиков [Электронный ресурс] – Электрон. текст. дан. – Mozilla Corporation – Mozilla Foundation, 1998–2023. – Режим доступа: <https://developer.mozilla.org/ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

Сайт официальной документации PHP [Электронный ресурс] – Электрон. текст. дан. – PHPGroup, 2001–2023. – Режим доступа: <https://www.php.net/>, свободный. – Загл. с экрана.

Сайт официальной документации Laravel [Электронный ресурс] – Электрон. текст. дан. – LaravelLLC, 2011–2023. – Режим доступа: <https://laravel.com/>, свободный. – Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум», реализующее подготовку по учебной дисциплине «ОП.16ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля, демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются преподавателем, рассматриваются на заседании цикловой комиссии информационных технологий, согласуются работодателями, методическим советом и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Обучение по учебной дисциплине завершается проведением экзамена.

Такая форма аттестации позволяет охватить весь пройденный теоретический материал по дисциплине, проверить системность знаний, а также умение применять полученные знания на практике.

Для текущего контроля преподавателем создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.